Instrukcja obsługi

WB2100

SAMSUNG

Kliknij temat

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Podstawowe procedury rozwiązywania problemów
Ściągawka
Spis treści
Podstawowe funkcje
Rozbudowane funkcje
Opcje fotografowania
Odtwarzanie/edycja
Ustawienia
Załączniki
Indeks

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób.

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.
Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.
Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.
Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.
Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.
Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.
Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur.
Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.
Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Podczas burzy nie wolno trzymać za przewód zasilacza lub przechodzić w pobliżu ładowarki.
Może to doprowadzić do porażenia użytkownika prądem.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.

Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.
Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.
Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.
- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.
Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.
Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.
W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.
W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.
Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.
Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy uważać, aby nie upuścić aparatu i nie narażać go na silne uderzenia.
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia ekranu oraz zewnętrznych lub wewnętrznych komponentów urządzenia.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.
Wkładanie wtyczek na siłę albo podłączanie kabli lub wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.
Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.
Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Aparatu nie należy umieszczać w polu magnetycznym ani w jego pobliżu.
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest uszkodzony.
Jeżeli szkło lub części akrylowe zostaną uszkodzone, należy oddać aparat do naprawy do centrum serwisowego Samsung.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć małą wtyczkę kabla USB.
Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac i Apple App Store są zastrzeżonym znakami towarowymi firmy Apple Corporation.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.
- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, jeśli dojdzie do uaktualnienia funkcji aparatu.
- Należy używać tego aparatu w sposób odpowiedzialny i zgodny ze wszystkimi przepisami prawa dotyczącymi korzystania z niego.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani rozpowszechniać żadnej części niniejszej instrukcji.

Informacje o tej instrukcji użytkownika

Podstawowe funkcje 13

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące elementów aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Rozbudowane funkcje 39

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat robienia zdjęć i nagrywania filmów przez wybranie odpowiedniego trybu.

Opcje fotografowania 55

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień w trybie fotografowania.

Odtwarzanie/edycja 80

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć i filmów oraz ich edycji. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera i telewizora.

Ustawienia 104

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Załączniki 110

W tym temacie znajdują się informacje dotyczące komunikatów o błędach, danych technicznych i konserwacji.

Oznaczenia użyte w tej instrukcji

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	AUTO
Program	P
Ręcznie	M
Scena	SCN
Panorama	
Magiczny efekt	
Ustawienia	
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony są wyświetlane w tekście, gdy funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Sprawdź poniższy przykład.
Uwaga: W trybach SCN i mogą nie być obsługiwane funkcje niektórych scenerii.

Na przykład:

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)
P
W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.
▲ Ciemniejsze (–)
▲ Neutralne (0)
▲ Jaśniejsze (+)

Funkcje dostępne w trybach Program i Film

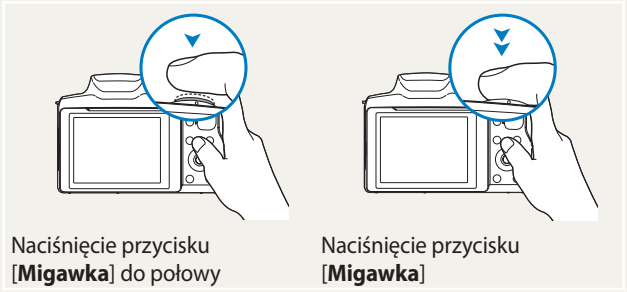
Ikony użyte w tej instrukcji

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu. Na przykład [**Migawka**] oznacza przycisk migawki.
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność, w jakiej należy wybierać opcje lub menu, aby wykonać krok, np.: Wybierz **Wykryj twarze** → **Normalna** (oznacza Wybierz **Wykryj twarze**, a następnie wybierz **Normalna**).
*	Adnotacja

Określenia użyte w tej instrukcji

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: do połowy: wciśnij do połowy spust migawki
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: wciśnij spust migawki do oporu

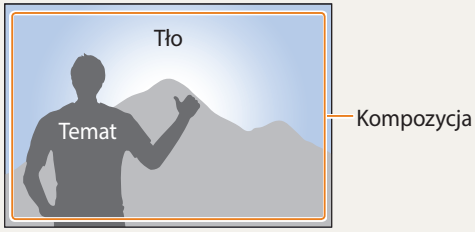


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy

Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: otoczenie obiektu
- **Kompozycja**: połączenie fotografowanego obiektu i tła



Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można modyfikować, zmieniając szybkość migawki, wartość przysłony lub czułość ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.

▲ Normalne oświetlenie

▲ Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Podstawowe procedury rozwiązywania problemów

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące metod rozwiązywania typowych problemów przez zmianę ustawień opcji fotografowania.

	Oczy fotografowanej osoby wydają się czerwone.	Efekt czerwonych oczu występuje wtedy, gdy światło z lampy błyskowej odbija się od oczu obiektu. • Wybierz opcję lampy błyskowej **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. (str. 59) • Jeśli zdjęcie zostało już zrobione, w menu edycji wybierz **Red czer oczu**. (str. 94)
	Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Jeśli w powietrzu obecne są drobinki kurzu, mogą zostać uchwycone na zdjęciach podczas korzystania z lampy błyskowej. • Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. • Ustaw opcje czułości ISO. (str. 62)
	Zdjęcia są nieostre.	Rozmycie może się pojawiać podczas fotografowania w zbyt ciemnym oświetleniu lub gdy aparat jest nieprawidłowo trzymany. Użyj funkcji OIS lub naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby zapewnić ustawienie ostrości na obiekcie. (str. 37)
	Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu przez czas wystarczający na zrobienie wyraźnego zdjęcia i powodować poruszenie aparatu. • Wybierz **Noc** w trybie SCN. (str. 44) • Włącz lampę błyskową. (str. 60) • Ustaw opcje czułości ISO. (str. 62) • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
	Przedmioty na zdjęciach są zbyt ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt na zdjęciu może być zbyt ciemny. • Unikaj fotografowania w stronę słońca. • Wybierz **Podśw.** w trybie SCN. (str. 44) • Wybierz opcję lampy błyskowej **Wypełnij**. (str. 60) • Wyreguluj naświetlenie. (str. 70) • Ustaw opcję automatycznego równoważenia kontrastu (**ACB**). (str. 71) • Jeśli obiekt znajduje się w środku kadru, wybierz opcję pomiaru **Punktowy**. (str. 72)

Ściągawka

Fotografowanie ludzi

- Czer.ocz/Red czer oczu (aby zapobiec efektowi czerwonych oczu) ▶ 59
- Wykryj twarze ▶ 67

Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- SCN tryb > Noc, Zachód, Świt ▶ 44
- Opcje lampy błyskowej ▶ 60
- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 62

Robienie zdjęć akcji

- Ciągłe ▶ 75
- Wstępne zdjęcie ▶ 76

Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- SCN tryb > Zbliżenie, Tekst ▶ 44
- Makro ▶ 63

Regulacja ekspozycji (jasności)

- tryb > HDR ▶ 47
- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 62
- EV (służy do regulacji ekspozycji) ▶ 70
- ACB (służy do wyrównywania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 71
- Pomiar ▶ 72
- Zakres AE (służy do wykonywania 3 zdjęć o różnym naświetleniu) ▶ 76
- Zakres WB (służy do wykonywania 3 zdjęć o różnym balansie bieli) ▶ 76

Fotografowanie scenerii

- SCN tryb > Pejzaż ▶ 44
- tryb ▶ 45

Stosowanie efektów do zdjęć

- tryb > Podział zdjęcia ▶ 48
- tryb > Filtr zdjęć ▶ 49
- Regulacja obrazu (służy do regulacji ustawień Ostrość, Kontrast i Nasycenie) ▶ 78

Stosowanie efektów do filmów

- tryb > Filtr filmów ▶ 50

Redukcja drgań aparatu

- Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) ▶ 36

- Wyświetlanie plików jako miniatur ▶ 82
- Przeglądanie plików według kategorii ▶ 83
- Usuwanie wszystkich plików z pamięci ▶ 86
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 88
- Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HD ▶ 95
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 97
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 106
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 107
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 108
- Ustawianie daty i godziny ▶ 108
- Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ▶ 122

Spis treści

Podstawowe funkcje 13
Wyjmowanie aparatu z opakowania 14
Opis elementów aparatu 15
Korzystanie z ekranu 18
Mocowanie paska 19
Zakładanie pokrywki obiektywu 19
Wkładanie akumulatora i karty pamięci 20
Ładowanie baterii i włączanie aparatu 21
Ładowanie akumulatora 21
Włączanie aparatu 21
Konfiguracja wstępna 22
Informacje na temat ikon 24
Korzystanie z ekranu trybu 26
Wybieranie ekranu trybu 26
Ikony na ekranie trybu 27
Wybieranie opcji i menu 28
Korzystanie z przycisku [MENU] 28
Korzystanie z przycisku [Fn] 30
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku 31
Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji 31
Wybieranie ustawień dźwięku 32
Fotografowanie 33
Przybliżanie/oddalanie 34
Redukcja drgań aparatu (OIS) 36
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć 37

Rozbudowane funkcje 39
- **Korzystanie z trybu Intelig. autom.** 40
- **Korzystanie z trybu Program** 42
- **Korzystanie z trybu ręcznego** 43
- **Korzystanie z trybu Scena** 44
- **Korzystanie z trybu Panorama** 45
- **Korzystanie z trybu Magic Plus** 47
  - Korzystanie z trybu Zdjęcie w war. słabego oświetlenia 47
  - Korzystanie z trybu HDR 47
  - Korzystanie z trybu Podział zdjęcia 48
  - Korzystanie z trybu Filtr zdjęć 49
  - Korzystanie z trybu Filtr filmów 50
- **Korzystanie z trybu Film** 51
  - Nagrywanie filmów z dużą szybkością 53
  - Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie parametrów sceny 54

Opcje fotografowania 55
- **Wybór rozdzielczości i jakości** 56
  - Wybór rozdzielczości 56
  - Wybieranie jakości obrazu 57
- **Korzystanie z samowyzwalacza** 58
- **Zdjęcia w ciemności** 59
  - Zapobieganie efektowi czerwonych oczu 59
  - Zasady posługiwania się lampą błyskową 59
  - Korzystanie z lampy błyskowej 60
  - Dostosowywanie czułości ISO 62
- **Zmienianie sposobu ustawiania ostrości w aparacie** 63
  - Korzystanie z trybu makro 63
  - Zmienianie opcji ustawiania ostrości 63
  - Regulacja obszaru ustawiania ostrości 64

Korzystanie z funkcji Wykrywania twarzy 67
Wykrywanie twarzy 67
Autoportrety 67
Fotografowanie uśmiechu 68
Wykrywanie mrugnięć 68
Porady dotyczące wykrywania twarzy 69
Regulacja jasności i koloru 70
Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) 70
Blokowanie wartość ekspozycji (AEL) 71
Kompensacja podświetlenia (ACB) 71
Zmiana opcji pomiaru 72
Wybieranie ustawień balansu bieli 72
Używanie trybów zdjęć seryjnych (Ciągłe/Wstępne zdjęcie/Bracket) ... 75
Wykonywanie zdjęć ciągłych 75
Fotografowanie w trybie Wstępne zdjęcie 76
Wykonywanie zdjęć w trybie Bracket 76
Regulacja obrazu 78
Zmniejszanie głośności zoomu 79

Odtwarzanie/edycja 80
Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania 81
Uaktywnianie trybu odtwarzania 81
Przeglądanie zdjęć 86
Odtwarzanie filmu 89
Edycja zdjęcia 91
Zmiana rozmiaru zdjęć 91
Obracanie zdjęcia 91
Stosowanie efektów inteligentnego filtru 92
Modyfikowanie zdjęć 93
Wyświetlanie plików na ekranie telewizora lub telewizora HD 95
Przesyłanie plików do komputera 97
Przesyłanie plików do komputera z systemem operacyjnym Windows 97
Przesyłanie plików do komputera Macintosh 98
Korzystanie z programów na komputerze 99
Instalowanie programu i-Launcher 99
Korzystanie z programu i-Launcher 100

Ustawienia 104
- **Menu ustawień** 105
  - Dostęp do menu ustawień 105
  - Dźwięki 106
  - Wyświetlacz 106
  - Połączenia 107
  - Ogólne 108

Załączniki 110
- **Komunikaty o błędach** 111
- **Konserwacja aparatu** 112
  - Czyszczenie aparatu 112
  - Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu 113
  - Informacje dotyczące kart pamięci 115
  - Informacje dotyczące baterii 118
- **Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym** 122
- **Dane techniczne aparatu** 125
- **Glosariusz** 129
- **Indeks** 134

Podstawowe funkcje

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące elementów aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

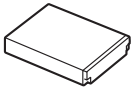
Wyjmowanie aparatu z opakowania 14
Opis elementów aparatu 15
Korzystanie z ekranu 18
Mocowanie paska 19
Zakładanie pokrywki obiektywu 19
Wkładanie akumulatora i karty pamięci 20
Ładowanie baterii i włączanie aparatu 21
Ładowanie akumulatora 21
Włączanie aparatu 21
Konfiguracja wstępna 22
Informacje na temat ikon 24
Korzystanie z ekranu trybu 26
Wybieranie ekranu trybu 26
Ikony na ekranie trybu 27
Wybieranie opcji i menu 28
Korzystanie z przycisku [MENU] 28
Korzystanie z przycisku [Fn] 30
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku 31
Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji ... 31
Wybieranie ustawień dźwięku 32
Fotografowanie 33
Przybliżanie/oddalanie 34
Redukcja drgań aparatu (OIS) 36
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć 37

Wyjmowanie aparatu z opakowania

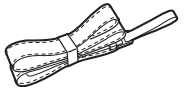
W opakowaniu znajdują się poniższe elementy.

Aparat

Zasilacz/kabel USB

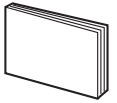


Bateria wielokrotnego ładowania



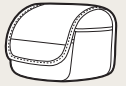
Pasek

Pokrywka obiektywu/
pasek pokrywki

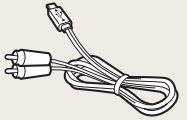


Skrócona instrukcja obsługi

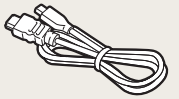
Akcesoria opcjonalne



Pokrowiec na aparat

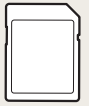


Kabel A/V

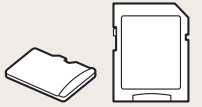


Kabel HDMI

Ładowarka do baterii



Karta pamięci

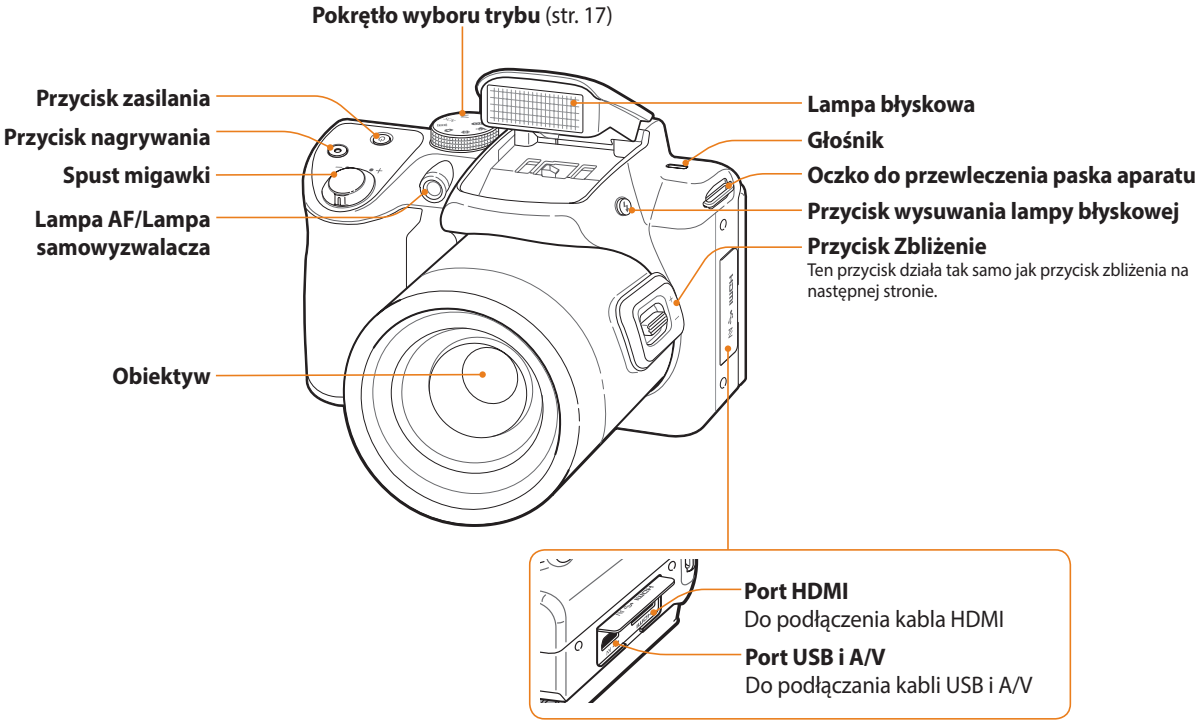


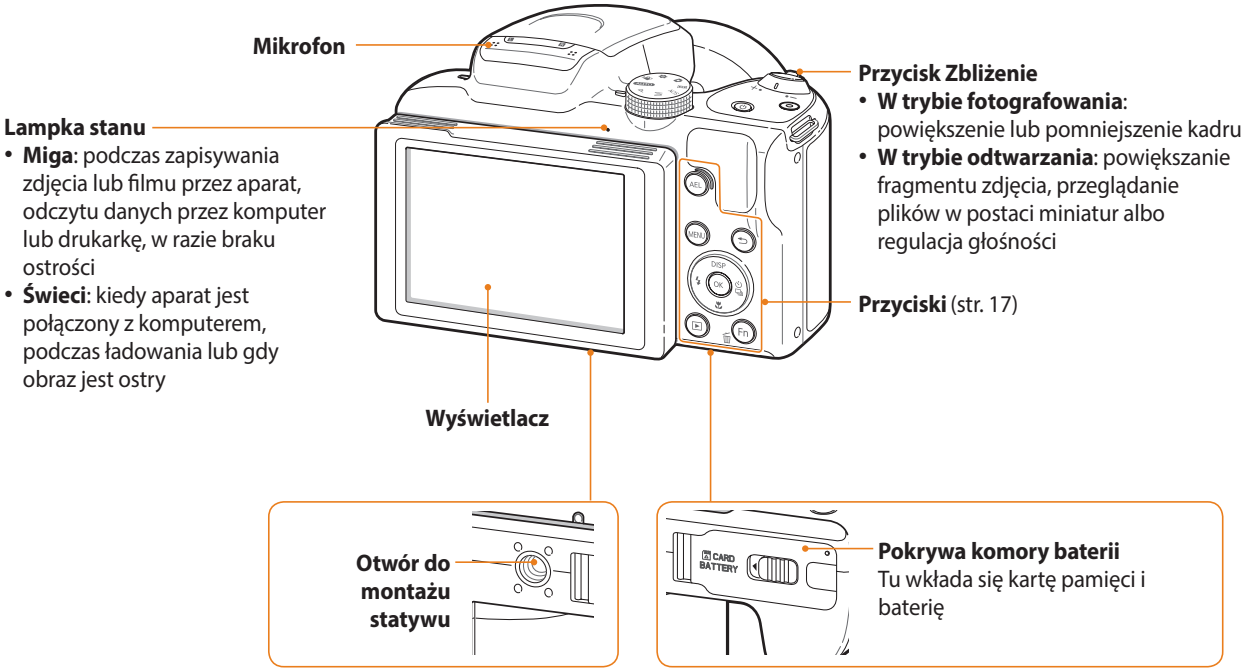
Karta pamięci/
adapter karty pamięci

- Rzeczywisty wygląd elementów dostarczonych wraz z aparatem może się nieznacznie różnić od przedstawionego na ilustracjach.
- Elementy dołączone do zestawu mogą się różnić w zależności od modelu.
- Akcesoria opcjonalne można zakupić w sklepie lub w centrum serwisowym firmy Samsung. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za żadne problemy spowodowane użyciem nieautoryzowanych akcesoriów.

Opis elementów aparatu

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.




Mikrofon
Lampka stanu
• Miga: podczas zapisywania zdjęcia lub filmu przez aparat, odczytu danych przez komputer lub drukarkę, w razie braku ostrości
• Świeci: kiedy aparat jest połączony z komputerem, podczas ładowania lub gdy obraz jest ostry
Przycisk Zbliżenie
• W trybie fotografowania: powiększenie lub pomniejszenie kadru
• W trybie odtwarzania: powiększanie fragmentu zdjęcia, przeglądanie plików w postaci miniatur albo regulacja głośności
Przyciski (str. 17)
Wyświetlacz
Otwór do montażu statywu
CARD
BATTERY
Pokrywa komory baterii
Tu wkłada się kartę pamięci i baterię

Pokrętło wyboru trybu

Ikona	Opis
AUTO	**Intelig. autom.**: fotografowanie w trybie scenerii wybranym automatycznie przez aparat.
P	**Program**: fotografowanie z ustawieniem wszystkich opcji oprócz szybkości migawki i wartości przysłony (są one automatycznie dobierane przez aparat).
M	**Ręcznie**: możliwość zmiany różnych ustawień aparatu, w tym szybkości migawki i wartości przysłony.
SCN	**Scena**: fotografowanie z wyborem opcji wstępnie dobranych do wybranej scenerii.
	Panorama: wykonanie i połączenie serii zdjęć w celu utworzenia zdjęcia panoramicznego.
	Magiczny efekt: zrobienie zdjęcia z różnymi efektami.
	Ustawienia: dostosowanie ustawień do własnych preferencji.
	Film: zmiana ustawień nagrywania filmu.

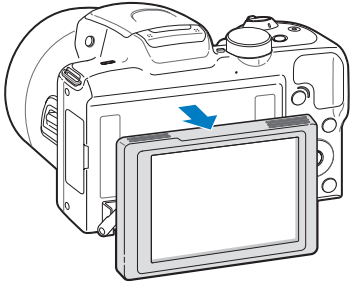
Przyciski

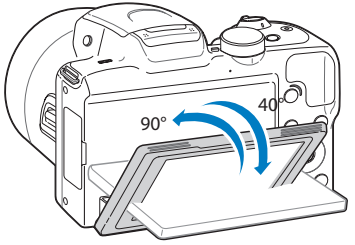
Przycisk	Opis
AEL	Zablokowanie skorygowanej wartości ekspozycji w trybie fotografowania.
MENU	Dostęp do opcji i menu.
	Przenieś stronę wstecz.
DISP / OK	
OK	Potwierdzanie wyróżnionej opcji lub menu.
	Przechodzenie do trybu odtwarzania.
Fn	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.

	Podstawowe funkcje	Inne funkcje
DISP	Zmiana opcji wyświetlania.	W górę
	Zmiana opcji trybu makro.	W dół
	Zmiana opcji lampy błyskowej.	W lewo
	Zmienianie opcji samowyzwalacza i trybu zdjęć seryjnych.	W prawo

Korzystanie z ekranu

Robiąc zdjęcia z wysokiego lub niskiego kąta, możesz wyciągnąć wyświetlacz i obrócić go w górę lub w dół.

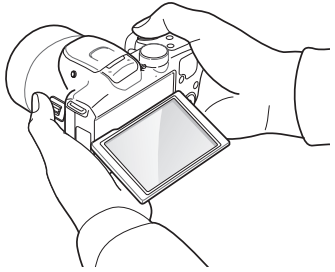




- Wyświetlacz należy złożyć, gdy nie jest używany.
- Wyświetlacz należy obracać tylko pod dozwolonym kątem. W przeciwnym razie aparat może ulec uszkodzeniu.

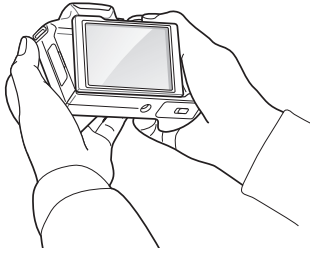
Fotografowanie z niskiego kąta

Ujęcie z niskiego kąta polega na tym, że aparat znajduje się poniżej linii wzroku i jest skierowany w górę na obiekt.



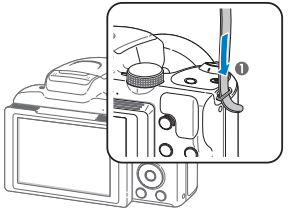
Fotografowanie z wysokiego kąta

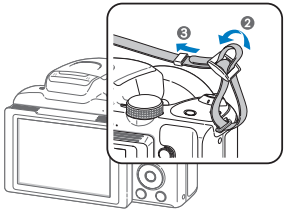
Ujęcie z wysokiego kąta polega na tym, że aparat znajduje się powyżej linii wzroku i jest skierowany w dół na obiekt.

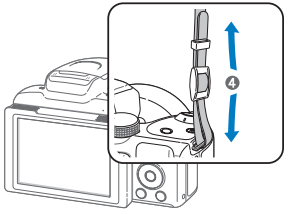


Mocowanie paska

Aparat można wygodnie nosić, przymocowując do niego pasek.

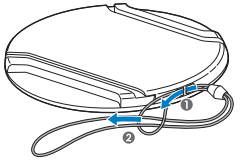


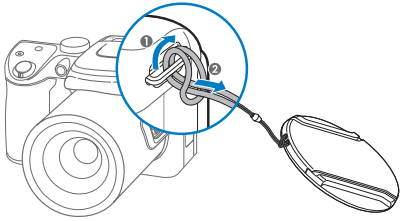




Zakładanie pokrywki obiektywu

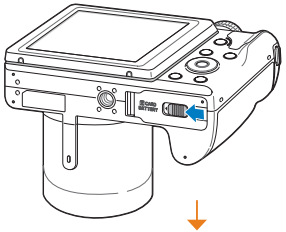
Przymocowana paskiem pokrywka chroni obiektyw aparatu.

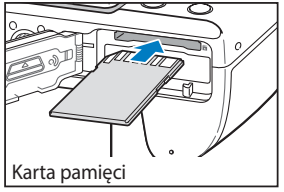




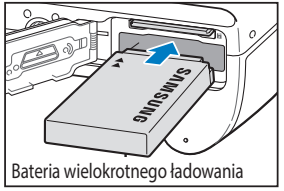
Wkładanie akumulatora i karty pamięci

Poniżej przedstawiono informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

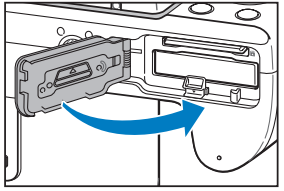


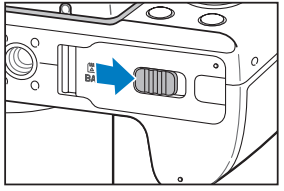


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

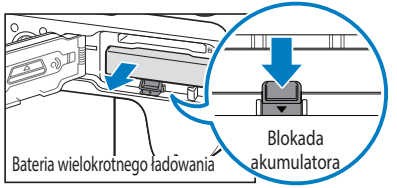


Baterię należy wkładać tak, aby logo firmy Samsung było skierowane w górę.

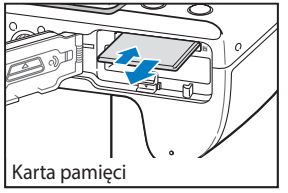




Wyjmowanie baterii i karty pamięci

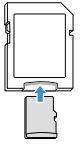


Przesuń blokadę w dół w celu zwolnienia baterii.



Ostrożnie naciśnij kartę, aby wysunąć ją z aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.

Korzystanie z adaptera karty pamięci



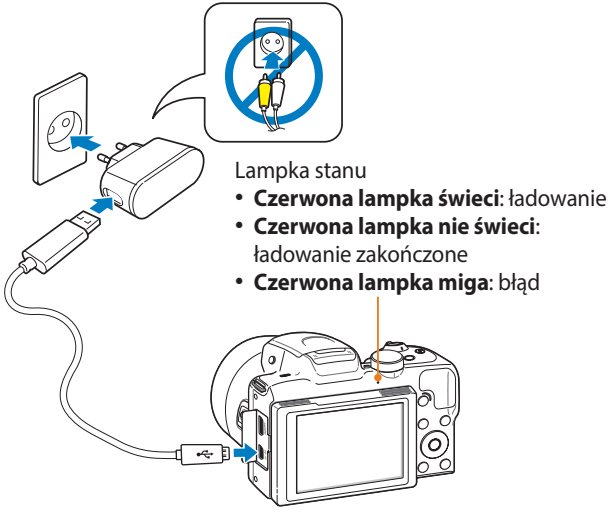
Mikrokarty pamięci mogą być używane w tym produkcie, komputerze lub czytniku karty pamięci po włożeniu do adaptera.

Jeśli karta pamięci nie została włożona, jako pamięci tymczasowej można używać pamięci wewnętrznej.

Ładowanie baterii i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

Baterię należy naładować przed pierwszym użyciem aparatu. Podłącz mały koniec kabla USB do aparatu, a następnie podłącz drugi koniec kabla USB do zasilacza.



Lampka stanu

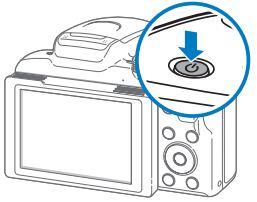
- **Czerwona lampka świeci**: ładowanie
- **Czerwona lampka nie świeci**: ładowanie zakończone
- **Czerwona lampka miga**: błąd

Należy używać tylko zasilacza i kabla USB, które zostały dostarczone wraz z aparatem. Jeśli zostanie użyty inny zasilacz (na przykład SAC-48), bateria aparatu może się nie ładować lub nie będzie działać poprawnie.

Włączanie aparatu

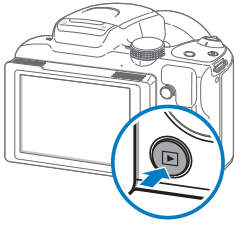
Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij [⏻].

- Po włączeniu aparatu po raz pierwszy jest wyświetlany ekran konfiguracji wstępnej. (str. 22)



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



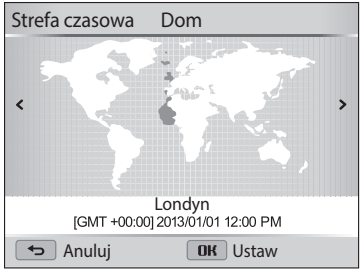
Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [▶], aż do mignięcia lampki stanu, nie będą emitowane żadne dźwięki.

Konfiguracja wstępna

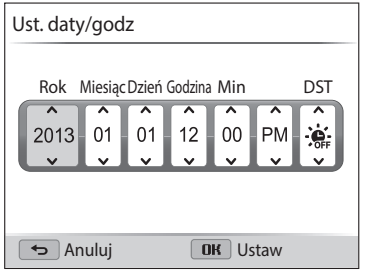
Po wyświetleniu ekranu konfiguracji wstępnej można skonfigurować podstawowe ustawienia aparatu. Domyślnie wstępnie ustawiony jest język kraju lub regionu, gdzie aparat został sprzedany. Język można w razie potrzeby zmienić, wybierając **Language**.

1 Przyciskiem [▲] wybierz opcję **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk [▶] lub [OK].

2 Przyciskami [◀/▶] wybierz odpowiednią strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [OK].



3 Przyciskiem [▲] wybierz opcję **Ust. daty/godz**, a następnie naciśnij przycisk [▶] lub [OK].

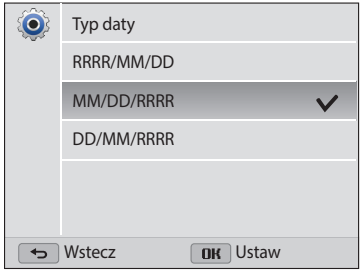


4 Wybierz odpowiednie ustawienie przyciskami [◀/▶].

5 Przyciskami [DISP/▲] ustaw datę, godzinę, czas letni, a następnie naciśnij przycisk [OK].

6 Przyciskiem [▲] wybierz opcję **Typ daty**, a następnie naciśnij przycisk [▶] lub [OK].

7 Przyciskami [DISP/▲] wybierz odpowiedni typ danych, a następnie naciśnij przycisk [OK]



8 Przyciskiem [▲] wybierz opcję **Typ godziny**, a następnie naciśnij przycisk [▶] lub [OK].

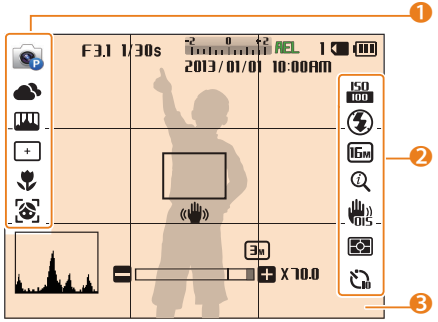
9 Przyciskami [DISP/▲] wybierz typ godziny, a następnie naciśnij przycisk [OK].

10 Naciśnij przycisk [↩], aby zakończyć konfigurację wstępną.

Domyślny ekran może się różnić w zależności od wybranego języka.

Informacje na temat ikon

W aparacie zostaną wyświetlone ikony ustawionego trybu i opcji. W trakcie zmieniania opcji ikony migają przez chwilę na żółto.



1 Opcje fotografowania (po lewej)

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
	Balans bieli
	Regulacja obrazu (Ostrość, Kontrast i Nasycenie)
	Fotogr. obsz.
	Ostrość
	Wykryj twarze

2 Opcje fotografowania (po prawej)

Ikona	Opis
	Czułość ISO
	Rozdzielczość filmu

Ikona	Opis
	L.błysk.
	Szybkość klatek (na sekundę)
	Rozdzielczość zdjęcia
	Wyłącz zoom
	Zoom inteligentny włączony
	Inteligentny filtr
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)
	Pomiar
	Timer
	Ciągłe tryb
	Wstępne zdjęcie tryb
	Tryb Bracket

❸ Informacje o fotografowaniu

Ikona	Opis
F3.1	Wartość przysłony
1/30s	Szybkość migawki
00:00:10	Pozostały czas nagrywania
-2 0 +2	Wartość ekspozycji
AEL	Automatyczna blokada ekspozycji włączona
1	Liczba pozostałych zdjęć
	Włożono kartę pamięci
	• : akumulator w pełni naładowany • : akumulator częściowo naładowany • : akumulator rozładowany (należy naładować)

Ikona	Opis
2013/01/01	Bieżąca data
10:00AM	Bieżąca godzina
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
	Wskaźnik przybliżenia/oddalenia
3M	Rozdzielczość zdjęcia po włączeniu funkcji zoomu inteligentnego
X 10.0	Współczynnik przybliżenia/oddalenia
	Histogram

Korzystanie z ekranu trybu

Do wybierania trybu fotografowania lub funkcji służy pokrętło wyboru trybu. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji odpowiadającej wymaganemu trybowi.

Wybieranie ekranu trybu

W trybie fotografowania lub odtwarzania zmiana położenia pokrętła wyboru trybu powoduje wyświetlenie ekranu trybu. W trybie Magic Plus można nacisnąć ikonę na ekranie trybu.

▲ Na przykład: wybieranie opcji **Zdjęcie w war. słabego oświetlenia** w trybie Magic Plus.

Nr	Opis
1	Ekran bieżącego trybu • Aby przejść do ekranu innego trybu, należy obrócić pokrętło wyboru trybu.
2	Ikony trybu • Naciskając [DISP/✿/ϟ/⏲], przewiń listę do wymaganego trybu, a następnie naciśnij [OK], aby przejść do tego trybu.

Ikony na ekranie trybu

Tryb	Ikona	Opis
AUTO		**Intelig. autom.**: fotografowanie w wybranym trybie scenerii wybranym automatycznie przez aparat. (str. 40)
P		**Program**: zrobienie zdjęcia z ręcznie ustawionymi opcjami. (str. 42)
M		**Ręcznie**: ręczne ustawienie zarówno szybkości migawki, jak i wartości przysłony. (str. 43)
SCN		**Scena**: fotografowanie z wyborem opcji wstępnie dobranych do wybranej scenerii. (str. 44)
		Panorama: wykonanie i połączenie serii zdjęć w celu utworzenia zdjęcia panoramicznego. (str. 45)

Tryb	Ikona	Opis
		Zdjęcie w war. słabego oświetlenia: zrobienie wielu zdjęć bez lampy błyskowej w warunkach słabego oświetlenia. Aparat łączy je w celu utworzenia jednego zdjęcia, które jest jaśniejsze i mniej rozmazane. (str. 47)
		HDR: fotografowanie scen z wyróżnieniem półcieni poprzez minimalizację ciemnych i jasnych obszarów. (str. 47)
		Podział zdjęcia: zarejestrowanie kilku ujęć i rozmieszczenie ich zgodnie ze wstępnie zdefiniowanym układem. (str. 48)
		Filtr zdjęć: zrobienie zdjęcia z różnymi efektami filtrów. (str. 49)
		Filtr filmów: nagranie filmu z różnymi efektami filtrów. (str. 50)
		Edytor zdjęć: edycja zdjęć przy użyciu różnych efektów. (str. 91)
		Ustawienia: dostosowanie ustawień do własnych preferencji. (str. 105)
		Film: zmiana ustawień nagrywania filmu. (str. 51)

Wybieranie opcji i menu

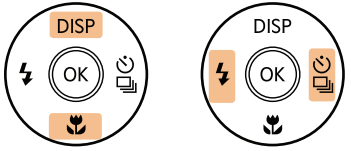
Aby wybrać opcję lub menu, naciśnij [MENU] lub [Fn].

Korzystanie z przycisku [MENU]

Aby wybrać opcję lub menu, naciśnij [MENU], a następnie naciśnij [DISP/▾/ϟ/⏱] lub [OK].

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję lub menu.
- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [▾].
- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [ϟ] lub [⏱].



3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór wyróżnionej opcji lub menu.

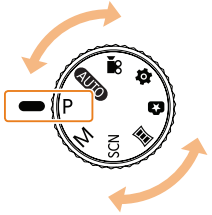
Powrót do poprzedniego menu

Aby wrócić do poprzedniego menu, naciśnij [⮌].

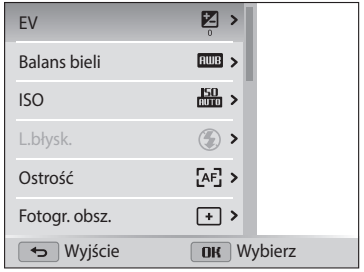
Naciśnij przycisk [**Migawka**] do połowy, aby wrócić do trybu fotografowania.

Przykład: wybieranie opcji Balans bieli w trybie Program:

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji P.



2 Naciśnij przycisk [MENU].



3 Przyciskiem [DISP/] wybierz opcję **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [] lub [OK].

4 Wybierz odpowiednie ustawienie balansu bieli przyciskiem [/].

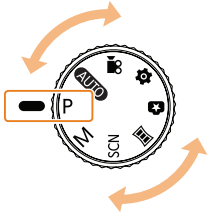
5 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Korzystanie z przycisku [Fn]

Dostęp do opcji fotografowania można także uzyskać, naciskając przycisk [**Fn**], jednak wtedy niektóre opcje są niedostępne.

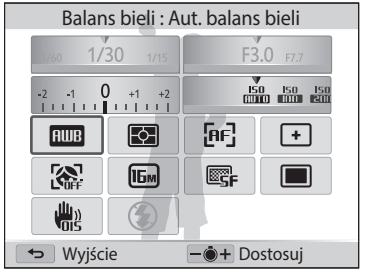
Przykład: wybieranie opcji Balans bieli w trybie Program:

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji P.

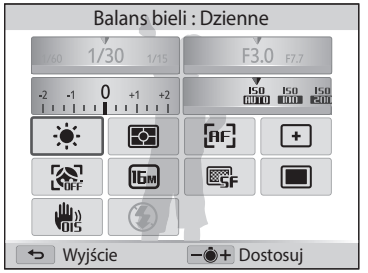


2 Naciśnij[**Fn**].

3 Naciśnij [**DISP**/✿/ϟ/⏲], aby wybrać **Balans bieli**.



4 Obracając przycisk [**Zbliżenie**], wybierz jedną z opcji balansu bieli.



- Opcję można wybrać także, naciskając [**OK**], a następnie naciskając [ϟ/⏲].

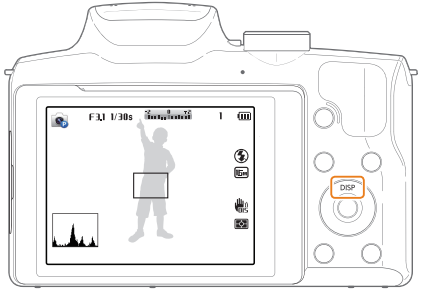
5 Naciśnij [**MENU**] lub [**Fn**], aby zapisać ustawienia.

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Poniżej przedstawiono informacje na temat zmiany podstawowych danych na wyświetlaczu i ustawień dźwięku.

Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji

Rodzaj wyświetlanych informacji można zmienić w przypadku korzystania z trybu fotografowania lub trybu odtwarzania. Każdy typ powoduje wyświetlenie odmiennych informacji dotyczących fotografowania lub odtwarzania. Patrz poniższa tabela.

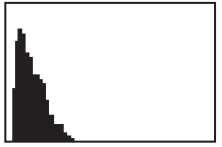


Naciśnij kilkakrotnie przycisk [**DISP**], aby zmienić rodzaj wyświetlanych informacji.

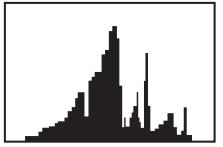
Tryb	Rodzaj wyświetlanych informacji
Fotografowanie/ nagrywanie	• Ukrywanie wszystkich informacji na temat opcji fotografowania. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat opcji fotografowania. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat opcji fotografowania oraz histogramu.
Odtwarzanie	• Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku z wyjątkiem podstawowych. • Wyświetlanie wszystkich informacji o bieżącym pliku.

Informacje o histogramach

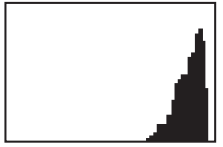
Histogram to wykres informujący, jakim rozkładem światło charakteryzuje si zdjęcie. Jeśli histogram ma duże wartości po lewej stronie, zdjęcie jest niedoświetlone i będzie zbyt ciemne. Duże wartości po prawej stronie wykresu oznaczają, że zdjęcie jest prześwietlone i będzie zbyt jasne. Wysokość słupków jest powiązana z informacjami o kolorze. Im większa zawartość określonego koloru, tym węższy słupek.



▲ Niedoświetlone



▲ Dobre oświetlenie



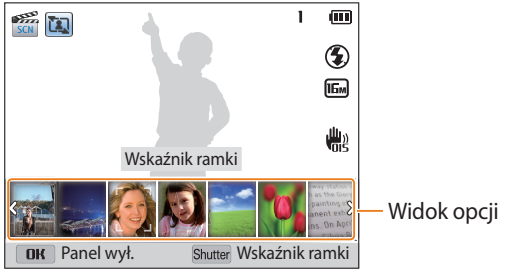
▲ Prześwietlone

Ustawienia widoku wyświetlania opcji

W niektórych trybach można ukryć lub wyświetlać ekran opcji.

Naciśnij kilka razy przycisk [OK].

- Ukrywanie widoku opcji.
- Wyświetlanie widoku opcji.



▲ Na przykład w trybie SCN

Wybieranie ustawień dźwięku

Informacje o sposobie włączania lub wyłączania dźwięku emitowanego przez aparat w trakcie jego obsługi.

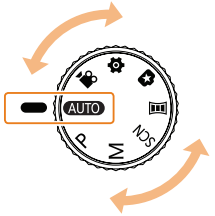
1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.
2. Wybierz opcję **Dźwięki** → **Sygn. dźw.**.
3. Wybierz opcję.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie emituje żadnych dźwięków.
Wł.	Aparat emituje wybrane dźwięki.

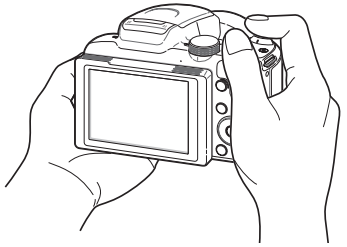
Fotografowanie

Poniżej przedstawiono informacje na temat szybkiego i prostego robienia zdjęć w trybie Intelig. autom.

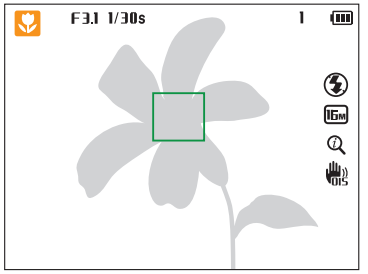
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji AUTO.



2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
- Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

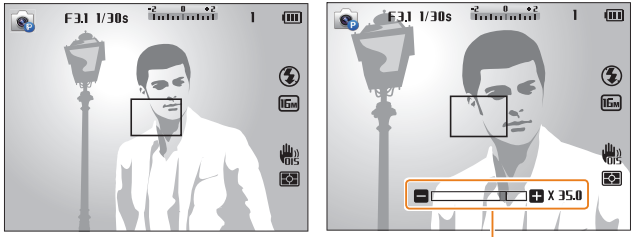
5 Naciśnij przycisk [▶], aby wyświetlić wykonane zdjęcie.
- Aby usunąć zdjęcie, naciśnij [**Fn**], a następnie wybierz **Tak**.

6 Naciśnij przycisk [▶], aby wrócić do trybu fotografowania.

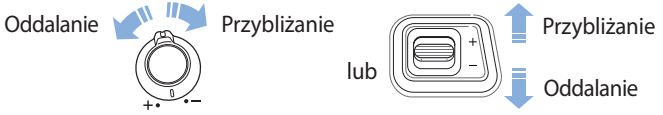
Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 37.

Przybliżanie/oddalanie

Używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania), można robić zbliżenia.

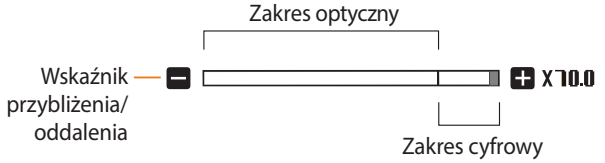


Współczynnik przybliżenia/oddalenia



Zoom cyfrowy P M SCN

W trybie fotografowania domyślnie jest używany zoom cyfrowy. W przypadku przybliżania obiektu w trybie fotografowania, gdy wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego 35X i cyfrowego 2X umożliwia uzyskanie maksymalnie 70-krotnego powiększenia.

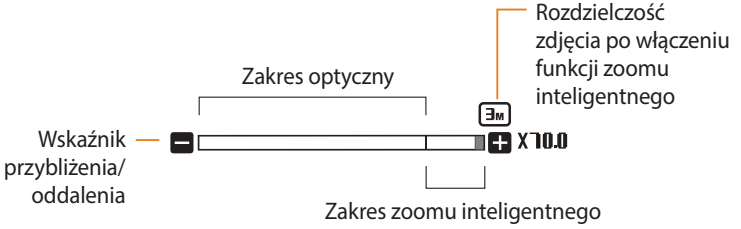


- Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna w przypadku uaktywnienia opcji Śledzenie AF.
- Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może być gorsza niż zwykle.

Zoom inteligentny

AUTO P M

Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie inteligentnym, aparat używa funkcji zoomu inteligentnego. W przypadku korzystania z zoomu inteligentnego rozdzielczość zdjęcia zmienia się w zależności od współczynnika zoomu. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i inteligentnego umożliwia uzyskanie powiększenia do 70 razy.



- Funkcji Intelli Zoom nie można używać razem z opcjami Śledzenie AF i Wybór AF.
- Funkcja zoomu inteligentnego umożliwia zrobienie zdjęcia z mniejszą utratą jakości niż w przypadku zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu optycznego może jednak poprawić jakość zdjęcia.
- Funkcja zoomu inteligentnego jest dostępna tylko w przypadku ustawienia rozdzielczości o proporcjach 4:3.
  Ustawienie innej rozdzielczości przy inteligentnym zoomie spowoduje jego wyłączenie.
- W trybie AUTO funkcja Intelli Zoom jest zawsze włączona.

Wybieranie ustawień funkcji zoomu inteligentnego

P M

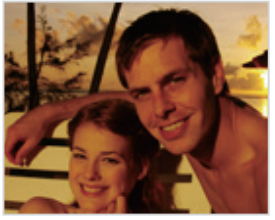
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Intelli Zoom**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja Intelli Zoom jest wyłączona.
	Wł.: funkcja Intelli Zoom jest włączona.

Redukcja drgań aparatu (OIS) AUTO P M SCN

W trybie fotografowania można za pomocą optycznego stabilizatora obrazu (OIS) zredukować efekt rozmazania obrazu wynikający z drgań kamery lub całkowicie się go pozbyć.

▲ Przed korekcją



▲ Po korekcji

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **OIS**.

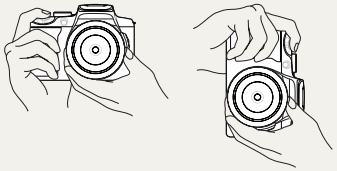
3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja OIS jest wyłączona.
OIS	**Wł.**: funkcja OIS jest włączona.

- Funkcja redukcji drgań może nie działać prawidłowo, gdy:
  - aparat zostanie poruszony podczas śledzenia przemieszczającego się obiektu;
  - korzystasz z funkcji zoomu cyfrowego,
  - drgania są zbyt silne;
  - ustawiony jest długi czas migawki (na przykład podczas fotografowania scen nocnych);
  - bateria jest bliska rozładowania;
  - używana jest funkcja zbliżenia.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W przypadku uderzenia w aparat lub jego upuszczenia obraz na wyświetlaczu będzie nieostry. W takim przypadku wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie.

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć

Prawidłowe trzymanie aparatu

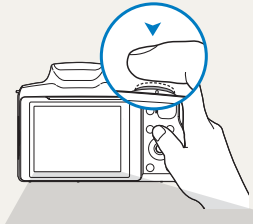


Sprawdź, czy obiektyw, lampa błyskowa i mikrofon nie są w żaden sposób zasłonięte.

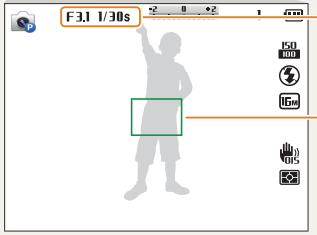
Redukcja drgań aparatu

Uaktywnij funkcję optycznej stabilizacji obrazu, aby cyfrowo zminimalizować efekty drgania aparatu. (str. 36)

Naciśnięcie spustu migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosuje ostrość i ekspozycję.

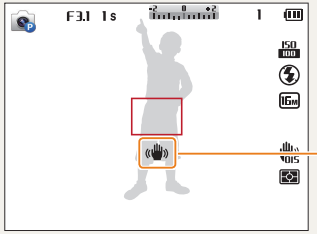


Aparat automatycznie ustawi wartość przysłony i czas migawki.

Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].

W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

Podczas fotografowania w ciemności nie należy wybierać ustawienia **Wol. sync.** lub **Wył.** lampy błyskowej. W takim przypadku przysłona pozostanie dłużej otwarta i może być utrudnione utrzymanie aparatu nieruchomo w celu zrobienia wyraźnego zdjęcia.

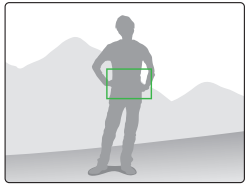
- Użyj statywu lub jako ustawienie lampy błyskowej wybierz **Wypełnij**. (str. 60)
- Ustaw opcje czułości ISO. (str. 62)

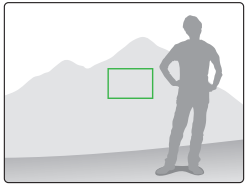
Zapobieganie nieostrym zdjęciom

Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt silne;
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru.

Korzystanie z blokady ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po zakończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

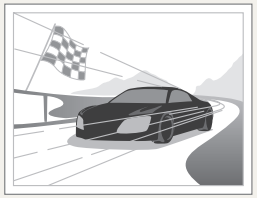




- Robienie zdjęć przy słabym oświetleniu

Włącz lampę błyskową. (str. 60)

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji Ciągłe lub Wstępne zdjęcie. (str. 75)

Rozbudowane funkcje

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat robienia zdjęć i nagrywania filmów przez wybranie odpowiedniego trybu.

Korzystanie z trybu Intelig. autom. 40
Korzystanie z trybu Program 42
Korzystanie z trybu ręcznego 43
Korzystanie z trybu Scena 44
Korzystanie z trybu Panorama 45
Korzystanie z trybu Magic Plus 47
Korzystanie z trybu Zdjęcie w war. słabego oświetlenia 47
Korzystanie z trybu HDR 47
Korzystanie z trybu Podział zdjęcia 48
Korzystanie z trybu Filtr zdjęć 49
Korzystanie z trybu Filtr filmów 50
Korzystanie z trybu Film 51
Nagrywanie filmów z dużą szybkością 53
Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie parametrów sceny 54

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W trybie Intelig. autom. aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji AUTO.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
- Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny. Poszczególne ikony przedstawiono poniżej.

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Ikona	Opis
	Pejzaże
	Sceny z jasnobiałym tłem
	Pejzaże nocne
	Portrety nocne
	Pejzaże oświetlone od tyłu
	Portrety oświetlone od tyłu
	Portrety
	Zdjęcia ze zbliżeniami obiektów
	Zdjęcia ze zbliżeniem tekstu
	Zachód słońca
	Błękitne niebo
	Miejsca zalesione
	Zdjęcia ze zbliżeniami kolorowych obiektów

Ikona	Opis
	Aparat jest stabilnie umocowany na statywie, a obiekt nie rusza się przez pewien czas. (podczas fotografowania w ciemności)
	Szybko poruszające się obiekty

- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, użyje domyślnych ustawień trybu AUTO.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać prawidłowej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku korzystania ze statywu aparat może nie rozpoznać trybu , jeżeli fotografowany obiekt jest w ruchu.
- Aparat zużywa więcej energii baterii, ponieważ w celu wybierania odpowiednich scen często zmienia ustawienia.

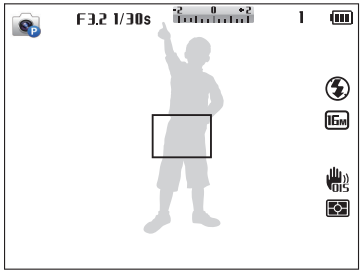
Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można konfigurować większość opcji (z wyjątkiem ustawień szybkości migawki i wartości przysłony, które są konfigurowane automatycznie przez aparat).

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji P.

2 Wybierz żądane opcje.

- Listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania”. (str. 55)



3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu ręcznego

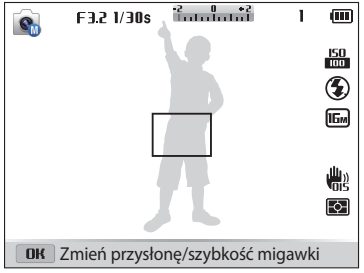
Tryb ręczny umożliwia ręczną zmianę zarówno wartości przysłony, jak i szybkości migawki.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji M.

2 Naciśnij [OK], a następnie naciśnij [ϟ/🖐], aby wybrać wartość przysłony lub szybkość migawki.

3 Naciśnij [DISP/🌷], aby zmienić wartość przysłony lub szybkość migawki.

4 Wybierz żądane opcje.
- Listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania”. (str. 55)



5 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

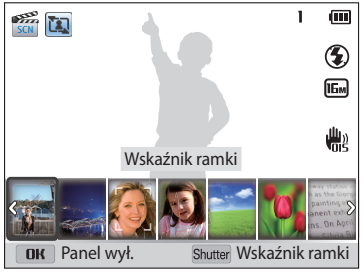
6 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Scena

W trybie Scena można zrobić zdjęcie z opcjami wstępnie skonfigurowanymi w przypadku określonej scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz scenerię.



3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Opcja	Opis
Wskaźnik ramki	Pokazując część wstępnie skomponowanego kadru, możesz pomóc drugiej osobie zrobić zdjęcie Tobie.
Noc	Fotografowanie w nocy lub przy słabym oświetleniu (zaleca się używanie statywu).
Portret	Automatyczne wykrywanie ludzkich twarzy i ustawianie na nich ostrości w celu uzyskania wyraźnych i miękkich portretów.
Dzieci	Wyraźniejsze fotografie dzieci.
Pejzaż	Fotografowanie nieruchomych scen i pejzaży.
Zbliżenie	Wykonywanie zdjęć fragmentów obiektu lub niewielkich obiektów, jak kwiaty lub owady.
Tekst	Wyraźne fotografowanie tekstu z dokumentów drukowanych i elektronicznych.
Zachód	Fotografowanie scen o zachodzie słońca z naturalnie wyglądającą czerwienią i żółcią.
Świt	Fotografowanie scen o wschodzie słońca.
Podśw.	Fotografowanie podświetlonych obiektów.
Fajerw.	Fotografowanie kolorowych fajerwerków w nocy.
Plaża&śnieg	Redukcja niedoświetlonych obiektów wskutek słońca odbitego od piasku czy śniegu.

Korzystanie z trybu Panorama

W trybie Panorama w jednym zdjęciu można zarejestrować szeroką scenerię panoramiczną. Wykonanie i połączenie serii zdjęć w celu utworzenia zdjęcia panoramicznego.

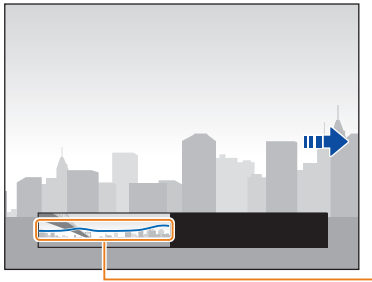
▲ Przykład fotografowania

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- Ustaw aparat tak, aby był wyrównany z krawędzią fotografowanej sceny — lewą, prawą, górną lub dolną.

3 Aby rozpocząć fotografowanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk [**Migawka**].

4 Przytrzymując naciśnięty przycisk [**Migawka**], powoli przesuń aparat w wybranym kierunku, aby sfotografować pozostałą część panoramy.
- Kierunek ruchu będą wskazywały strzałki, a cały fotografowany obraz będzie widoczny w polu podglądu.
- Po wyrównaniu celownika z następną sceną aparat automatycznie wykonuje następne zdjęcie.



5 Po zakończeniu zwolnij przycisk [**Migawka**].
- Po wykonaniu wszystkich wymaganych zdjęć aparat łączy je, tworząc pojedyncze zdjęcie panoramiczne.

- Aby uzyskać najlepsze wyniki podczas wykonywania zdjęć panoramicznych, unikaj następujących czynności:
  - zbyt szybkie lub zbyt wolne przesuwanie aparatu
  - zbyt małe przesunięcie aparatu w celu zrobienia następnego zdjęcia
  - przesuwanie aparatu ze zmienną szybkością
  - powodowanie drgań aparatu
  - fotografowanie w ciemnych miejscach
  - fotografowanie poruszających się obiektów w pobliżu
  - fotografowanie w warunkach, w których jasność lub kolor światła się zmienia
- Wykonane zdjęcia zostaną automatycznie zapisane, a fotografowanie zostanie zatrzymane w przypadku:
  - po zmianie kierunku fotografowania w jego trakcie
  - po zbyt szybkim przesunięciu aparatu
  - jeśli aparat nie zostanie przesunięty
- Wybranie trybu Panorama powoduje wyłączenie funkcji zoomu cyfrowego i optycznego. Jeśli tryb Panorama zostanie wybrany, gdy obiektyw działa w trybie zoomu, aparat automatycznie oddali zoom do domyślnego położenia.
- Niektóre opcje fotografowania są niedostępne.
- Aparat może przerwać fotografowanie ze względu na kompozycję ujęcia lub ruch w kadrze.
- Aparat może nie uchwycić ostatniej sceny w całości, jeśli ruch aparatu zostanie przerwany dokładnie w miejscu, w którym ma się zakończyć scena. Aby sfotografować całą scenę, przesuń aparat lekko poza punkt, w którym chcesz zakończyć scenę.

Korzystanie z trybu Magic Plus

Zrób zdjęcie lub nagraj wideo, wybierając odpowiednie tryby dla różnych efektów.

Korzystanie z trybu Zdjęcie w war. słabego oświetlenia

W warunkach słabego oświetlenia można zrobić kilka zdjęć bez użycia lampy błyskowej i połączyć je w jedno jasne zdjęcie, które jest mniej rozmazane i zaszumione.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Wybierz opcję .
3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu HDR

W trybie HDR (High Dynamic Range) aparat wykonuje trzy zdjęcia z różną ekspozycją, a następnie nakłada na siebie jasny obszar niedoświetlonego zdjęcia i ciemny obszar prześwietlonego zdjęcia. Zdjęcia można robić, używając miękkich i żywych kolorów.

▲ Bez efektu HDR

▲ Z efektem HDR

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Wybierz opcję .
3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
   - Aparat wykona 3 zdjęcia, a następnie automatycznie scali je, tworząc pojedyncze zdjęcie.

- Na efekt HDR mogą wpłynąć drgania aparatu, oświetlenie, ruch obiektu i środowisko fotografowania.
- W trybie HDR nie można używać lampy błyskowej.
- Zapisywanie zdjęcia zrobionego przy użyciu trybu HDR może potrwać dłużej.
- Podczas korzystania z trybu HDR obraz podglądu na ekranie i zrobione zdjęcie mogą być trochę większe niż zdjęcie zrobione bez tego efektu.
- W przypadku rejestrowania ruchomego obiektu w trybie HDR może występować efekt powidoku.

Korzystanie z trybu Podział zdjęcia

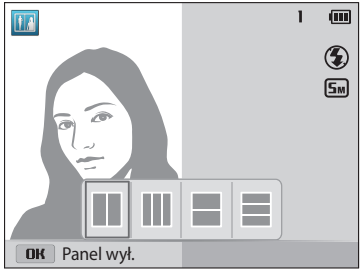
W trybie Podział zdjęcia na jednym zdjęciu można zarejestrować kilka ujęć i rozmieścić je zgodnie ze wstępnie zdefiniowanym układem.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .

3 Wybierz styl podziału.

- Aby zmienić ostrość linii rozdzielającej, naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Nieostre linie** → wymagana wartość.
- Aby zastosować efekt Inteligentny filtr do fragmentu zdjęcia, naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Inteligentny filtr** → wymagana opcja. Do każdego fragmentu zdjęcia można stosować różne efekty Inteligentny filtr.



4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Powtórz czynności z punktów 4 i 5, aby zarejestrować pozostałe fragmenty zdjęcia.
- Aby ponownie zrobić zdjęcie, naciśnij [↩].

6 Naciśnij [OK], aby zapisać zdjęcie.

Ustawiana jest automatycznie rozdzielczość 5M lub mniejsza.

Korzystanie z trybu Filtr zdjęć

Można zastosować różne efekty filtru w celu utworzenia niepowtarzalnych zdjęć.

Miniatura

Winiety

Rybie oko

Klasyczny

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .

3 Wybierz efekt.

Opcja	Opis
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury. (Góra i dół zdjęcia będą zamazane.)
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro", wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Promienie światła	Dodanie linii promieniujących na zewnątrz z jasnych obiektów, aby imitować wizualny efekt promieni światła.
Rybie oko	Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko".
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.

4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- W zależności od wybranej opcji rozdzielczość może się automatycznie zmienić na 5M lub mniejszą.
- Aby nałożyć efekty filtra na zapisane zdjęcia, naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Wybierz obraz** → wymagany obraz.

Korzystanie z trybu Filtr filmów

W celu zrobienia niepowtarzalnych ujęć można zastosować do filmów różne efekty filtru.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .

3 Wybierz efekt.

Opcja	Opis
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury. (Góra i dół zdjęcia będą zamazane.)
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro", wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Rybie oko	Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko".
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
Paleta efektu 1	Zapewnia żywy wygląd z silnym kontrastem i intensywnie nasyconymi kolorami.
Paleta efektu 2	Sprawia, że sceny są czyste i wyraźne.
Paleta efektu 3	Powoduje zastosowanie miękkiego odcienia brązu.
Paleta efektu 4	Tworzy zimny i monotonny efekt.

4 Naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

5 Ponownie naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

- W przypadku wybrania opcji **Miniatura** zwiększy się szybkość odtwarzania.
- W przypadku wybrania opcji **Miniatura** nie można nagrywać dźwięku filmu.
- W zależności od wybranej opcji rozdzielczość nagrywania może się automatycznie zmienić na VGA lub mniejszą.

Korzystanie z trybu Film

W trybie Film można zmieniać ustawienia w taki sposób, aby nagrywać filmy Full HD (1920 X 1080) o długości do 20 minut. Aparat zapisuje nagrane filmy jako pliki MP4 (H.264).

- Format MP4 (H.264) to format wideo o wysokim stopniu kompresji, przyjęty przez międzynarodowe organizacje normalizacyjne ISO-IEC i ITU-T.
- Jeśli używana karta pamięci wolno zapisuje dane, filmy mogą nie być zapisywane poprawnie. Nagrania wideo mogą być uszkodzone i nie odtwarzać się poprawnie.
- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie są zgodne z funkcjami nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości. Aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości, należy korzystać z karty pamięci o dużej szybkości zapisu.
- Po włączeniu funkcji zoomu podczas nagrywania filmu aparat może nagrywać dźwięk działania funkcji zoomu. Aby szum funkcji zoomu nie był nagrywany, użyj funkcji Wyciszenie zoomu. (str. 79)

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz żądane opcje.
- Listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania”. (str. 55)

3 Naciśnij przycisk ● (Nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.
- Naciśnij [], aby ustawić funkcję Przesunięcie ostrości.

4 Ponownie naciśnij przycisk ● (Nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

- W niektórych trybach nagrywanie można rozpocząć, naciskając ● (Nagrywanie filmu) bez ustawiania pokrętła wyboru trybu w pozycji .
- Rozmiar klatki filmu podczas nagrywania filmu może być mniejszy w zależności od rozdzielczości filmu i szybkości klatek.

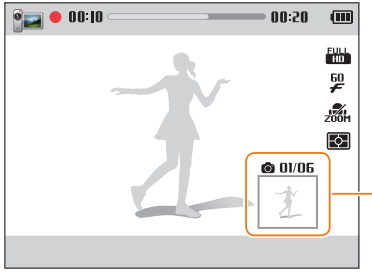
Wstrzymywanie nagrywania

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen w postaci jednego filmu.

- Naciśnij [OK], aby wstrzymać nagrywanie.
- Naciśnij [OK], aby wznowić.

Robienie zdjęć podczas nagrywania filmu

Podczas nagrywania filmu można robić zdjęcia (maksymalnie 6 zdjęć) bez przełączania się do trybu fotografowania.



Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby robić zdjęcia podczas nagrywania filmu.
- Zrobione zdjęcia zostaną zapisane automatycznie.

- Rozmiar zarejestrowanych obrazów jest automatycznie zmieniany w zależności od rozmiaru nagranego filmu.
- Zdjęć nie można robić podczas nagrywania filmów z dużą szybkością.
- Zdjęć nie można przechwytywać, gdy nagrywanie filmu jest wstrzymane.
- Jakość zdjęć robionych podczas nagrywania filmu może być gorsza niż tych robionych w normalny sposób.

Nagrywanie filmów z dużą szybkością

Możliwe jest nagrywanie filmów z dużą szybkością poprzez ustawienie szybkości klatek. Filmy nagrane z dużą szybkością będą odtwarzane w zwolnionym tempie z szybkością 60 lub 30 kl./s zależnie od szybkości klatek filmu.

- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie obsługują nagrywania filmów z dużą szybkością.
- Aparat nie rejestruje dźwięku podczas nagrywania filmów z dużą szybkością.
- Jakość obrazu w trybie high-speed (duża szybkość) może być gorsza niż jakość obrazu w trybie normal speed (zwykła szybkość).

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
   - Film z dużą szybkością można nagrywać tylko w trybie .
2 Naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Szybkość klatek**.
3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
360	**360 kl./s**: nagrywanie 360 klatek na sekundę (przez maksymalnie 10 sekund).
240	**240 kl./s**: nagrywanie 240 klatek na sekundę (przez maksymalnie 10 sekund).

4 Naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.
5 Ponownie naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie parametrów sceny

W trybie Inteligentne wykrywanie scen aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii.

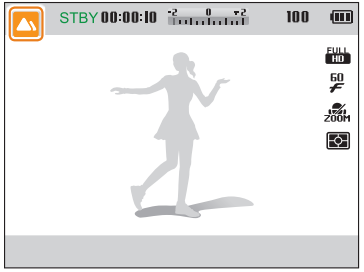
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Naciśnij [MENU].

3 Wybierz opcję **Inteligentne wykrywanie scen** → **Wł.**.

4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

- Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny.



Ikona	Opis
	Pejzaże
	Zachód słońca
	Błękitne niebo
	Miejsca zalesione

5 Naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

6 Ponownie naciśnij przycisk ◉ (Nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, używa domyślnych ustawień trybu Inteligentne wykrywanie scen.
- Aparat może nie wybrać prawidłowej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.

Opcje fotografowania

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości 56
- Wybór rozdzielczości 56
- Wybieranie jakości obrazu 57

Korzystanie z samowyzwalacza 58

Zdjęcia w ciemności 59
- Zapobieganie efektowi czerwonych oczu 59
- Zasady posługiwania się lampą błyskową 59
- Korzystanie z lampy błyskowej 60
- Dostosowywanie czułości ISO 62

Zmienianie sposobu ustawiania ostrości w aparacie 63
- Korzystanie z trybu makro 63
- Zmienianie opcji ustawiania ostrości 63
- Regulacja obszaru ustawiania ostrości 64

Korzystanie z funkcji Wykrywania twarzy 67
- Wykrywanie twarzy 67
- Autoportrety 67
- Fotografowanie uśmiechu 68
- Wykrywanie mrugnięć 68
- Porady dotyczące wykrywania twarzy 69

Regulacja jasności i koloru 70
- Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) 70
- Blokowanie wartość ekspozycji (AEL) 71
- Kompensacja podświetlenia (ACB) 71
- Zmiana opcji pomiaru 72
- Wybieranie ustawień balansu bieli 72

Używanie trybów zdjęć seryjnych (Ciągłe/Wstępne zdjęcie/Bracket) 75
- Wykonywanie zdjęć ciągłych 75
- Fotografowanie w trybie Wstępne zdjęcie 76
- Wykonywanie zdjęć w trybie Bracket 76

Regulacja obrazu 78

Zmniejszanie głośności zoomu 79

Wybór rozdzielczości i jakości

Poniżej przedstawiono informacje na temat sposobu zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Ustawianie rozdzielczości zdjęcia

AUTO P M SCN

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Rozmiar zdjęcia**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
16M	**4608 X 3456**: odbitka na papierze A1.
14MP	**4608 X 3072**: odbitka na papierze A1 w szerokim formacie (3:2).
12M	**4608 X 2592**: odbitka na papierze A1 w formacie panoramy (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HD.
10M	**3648 X 2736**: odbitka na papierze A2.
8M	**2832 X 2832**: odbitka na papierze A3 w formacie 1:1.
5M	**2592 X 1944**: odbitka na papierze A4.
3M	**1984 X 1488**: odbitka na papierze A5.
2M	**1920 X 1080**: odbitka na papierze A5 w formacie panoramy (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HD.
1M	**1024 X 768**: dołączenie do wiadomości e-mail.

Ustawianie rozdzielczości filmu

AUTO P M SCN

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Rozmiar filmu**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
FULL HD	**1920 X 1080**: odtwarzanie wysokiej jakości plików HD na telewizorze HD.
HD	**1280 X 720**: odtwarzanie plików HD na telewizorze HD.
VGA	**640 X 480**: odtwarzanie plików SD na telewizorze analogowym.
QVGA	**320 X 240**: publikowanie na stronie internetowej.

Wybieranie jakości obrazu

Wybierz żądane ustawienia jakości zdjęć i filmów. Im wyższe ustawienia jakości obrazu, tym większy rozmiar pliku.

Ustawianie jakości zdjęcia

P M SCN

Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Jakość**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	B.dobra: robienie zdjęć o bardzo wysokiej jakości.
	Dobra: robienie zdjęć o wysokiej jakości.
	Normalna: robienie zdjęć o zwykłej jakości.

Ustawianie szybkości klatek filmu

Aparat kompresuje i zapisuje nagrane filmy w formacie MP4 (H.264).

1. W trybie nagrywania filmu naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Szybkość klatek**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
360	**360 kl./s**: nagrywanie 360 klatek na sekundę.
240	**240 kl./s**: nagrywanie 240 klatek na sekundę.
60	**60 kl./s**: nagrywanie 60 klatek na sekundę.
30	**30 kl./s**: nagrywanie 30 klatek na sekundę.

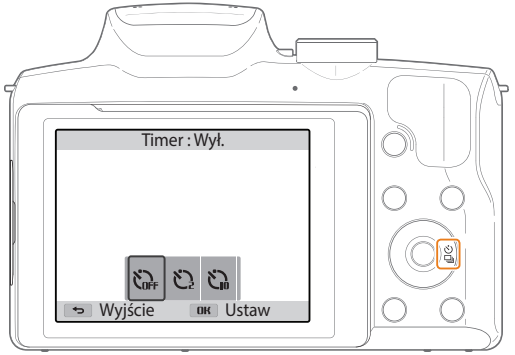
Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od rozdzielczości filmu.

Korzystanie z samowyzwalacza

AUTO P M SCN

Informacje na temat ustawiania samowyzwalacza opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja samowyzwalacza jest wyłączona.
	2 sek.: fotografowanie z 2-sekundowym opóźnieniem.
	10 sek.: fotografowanie z 10-sekundowym opóźnieniem.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

- Zacznie migać lampa AF / lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.

- Naciśnij przycisk [**Migawka**] lub [], aby wyłączyć funkcję samowyzwalacza.
- W zależności od wybranych opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza może nie być dostępna.
- Opcje samowyzwalacza nie są dostępne w przypadku wybrania opcji zdjęć seryjnych.
- W niektórych trybach opcję samowyzwalacza można również ustawić, naciskając [MENU], a następnie wybierając **Timer** lub **Napęd/Timer**.

Zdjęcia w ciemności

Poniżej przedstawiono informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu P SCN

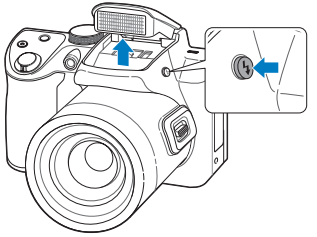
Wyzwalany podczas fotografowania w ciemności błysk lampy błyskowej może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, wybierz **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Opcje lampy błyskowej są opisane w punkcie „Korzystanie z lampy błyskowej."

▲ Przed korekcją

▲ Po korekcji

Zasady posługiwania się lampą błyskową

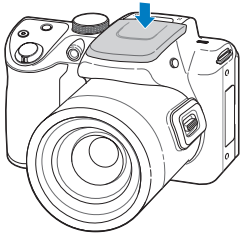
Gdy jest potrzebna lampa błyskowa, należy ją wysunąć, naciskając [ϟ].



Gdy lampa błyskowa jest schowana, nie zadziała, niezależnie od wybranej opcji. Gdy lampa błyskowa zostanie wysunięta, może zadziałać, zależnie od wybranej opcji.

- Lampa błyskowa powinna być schowana, gdy nie jest używana, aby nie uległa uszkodzeniu.
- Wymuszanie otwarcia lampy błyskowej może spowodować uszkodzenie aparatu.

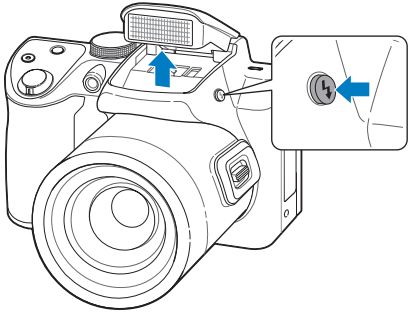
W celu schowania lampy błyskowej należy ją delikatnie docisnąć.



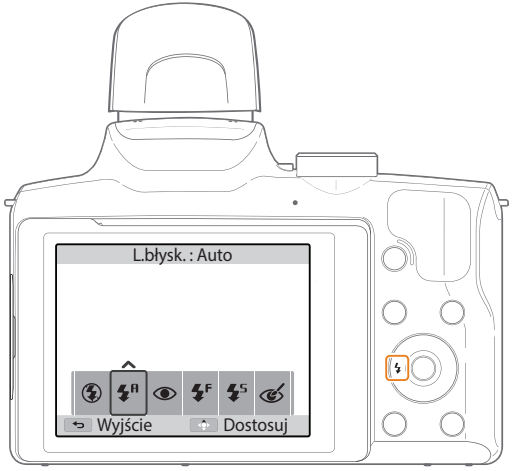
Korzystanie z lampy błyskowej AUTO P M SCN

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub gdy konieczne jest doświetlenie zdjęć.

1 Gdy jest potrzebna lampa błyskowa, należy ją wysunąć, naciskając [ϟ].



2 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ϟ].



3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: • Lampa błyskowa nie zostanie włączona. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Auto: lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.
	Czer.ocz: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne. Pozwoli to zminimalizować efekt czerwonych oczu. • Między 2 błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
	Wypełnij: • Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. • Aparat automatycznie dobiera intensywność światła.
	Wol. sync.: • Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. • Ta opcja jest zalecana, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i więcej dodatkowych szczegółów tła. • Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, należy korzystać ze statywu. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Red czer oczu: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. Aparat skoryguje efekt czerwonych oczu za pomocą zaawansowanego oprogramowania analitycznego. • Między 2 błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

- Ustawienia lampy błyskowej nie są dostępne w przypadku wybrania opcji zdjęć seryjnych lub opcji **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, że fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej. (str. 126)
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu będzie się unosić znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą się pojawić małe plamki.
- W niektórych trybach opcje lampy błyskowej można również ustawić, naciskając [MENU], a następnie wybierając **L.błysk.**.

Dostosowywanie czułości ISO P M

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa wybrana czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Przy wyższym ustawieniu czułości ISO można robić lepsze zdjęcia oraz zmniejszyć efekt drgania aparatu w przypadku nieużywania lampy błyskowej.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **ISO**.

3 Wybierz opcję.

- Wybierz opcję ISO AUTO, aby użyć prawidłowej czułości ISO, dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i rodzaju oświetlenia.

Wyższe wartości czułości ISO mogą spowodować powstanie większego ziarna na zdjęciach.

Zmienianie sposobu ustawiania ostrości w aparacie

Informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu w zależności od obiektu i warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu makro P M SCN

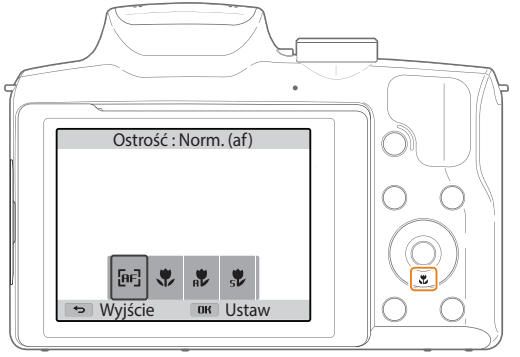
Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty i insekty. (Patrz„Zmienianie opcji ustawiania ostrości”.)

- Trzymaj aparat mocno, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Zmienianie opcji ustawiania ostrości P M SCN

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiednią opcję ustawiania ostrości, zależnie od odległości aparatu od obiektów.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Norm. (af): ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości przekraczającej 80 cm. W przypadku korzystania z funkcji zoomu odległość wynosi 150 cm.
	Makro: ustawienie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości 10–80 cm od aparatu. W przypadku korzystania z funkcji zoomu jest to odległość 150–350 cm.
	Auto makro: • Ustawianie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości przekraczającej 1 cm. W przypadku korzystania z funkcji zoomu odległość wynosi 150 cm. • W niektórych trybach fotografowania jest ustawiana automatycznie.
	Super makro: ustawienie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości 1 cm od aparatu.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

W niektórych trybach opcje ostrości można również ustawić, naciskając [MENU], a następnie wybierając **Ostrość**.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości P M

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Fotogr. obsz.**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Centr. AF: ustawianie ostrości w środku ramki (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru lub w pobliżu środka).
	Multi AF: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.
	Wybór AF: ustawianie ostrości w wybranym obszarze. (str. 65)
	Śledzenie AF: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go. (str. 65)

Dostępne opcje fotografowania mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

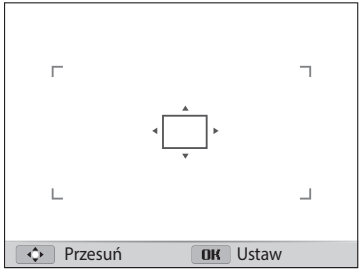
Ustawianie ostrości na wybranym obszarze

Ostrość można ustawić na dowolnym wybranym obszarze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Fotogr. obsz.** → **Wybór AF**.

3 Naciśnij [OK], a następnie naciśnij [DISP/✿/ϟ/⏲], aby przesunąć ramkę na wybrany obszar.



4 Naciśnij [OK].

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
- Naciśnij [OK], aby zmienić obszar ustawiania ostrości.

Gdy ta funkcja jest używana, nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, opcji samowyzwalacza, opcji zdjęć seryjnych ani efektów inteligentnego filtru.

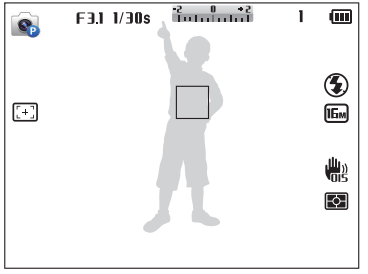
Korzystanie z funkcji śledzenia AF

Funkcja śledzenia AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet gdy obiekt ten się porusza.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.

3 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Na obiekcie zostanie wyświetlona ramka ostrości i będzie ona za nim podążać podczas poruszania aparatem.



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Po naciśnięciu przycisku [**Migawka**] do połowy zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa.
- Czerwona ramka oznacza, że aparat nie ustawił ostrości.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Jeśli nie zostanie wybrany obszar ustawiania ostrości, ramka ustawiania ostrości będzie widoczna pośrodku ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - obiekt jest za mały
  - obiekt porusza się nadmiernie
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest wykonywane w ciemnym miejscu
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same
  - na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje
  - aparat nadmiernie się trzęsie
- Jeśli śledzenie się nie powiedzie, funkcja zostanie zresetowana.
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli aparat nie ustawi ostrości, ramka ustawiania ostrości zmieni kolor na czerwony i ustawienie ostrości zostanie zresetowane.
- Gdy ta funkcja jest używana, nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, opcji samowyzwalacza, opcji zdjęć seryjnych ani efektów inteligentnego filtru.

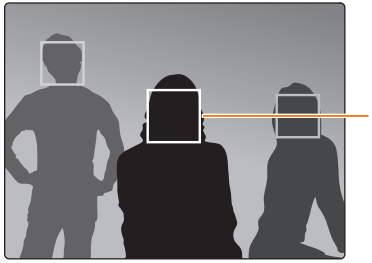
Korzystanie z funkcji Wykrywania twarzy P M SCN

Włączenie opcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dobranie parametrów ekspozycji. Użyj opcji **Mrugnięcie**, aby wykryć zamknięte oczy, lub opcji **Uśmiech**, aby zrobić zdjęcie uśmiechniętej twarzy.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać do 10 twarzy ludzkich na jednym ujęciu.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Wykryj twarze** → **Normalna**.



Twarz znajdująca się najbliżej aparatu lub najbliżej środka kadru jest otoczona białą ramką ostrości, a pozostałe twarze — szarymi ramkami ostrości.

Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykrywa twarze w kadrze.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Aparat ustawia odległość ustawiania ostrości na zbliżenie, a następnie emituje sygnał dźwiękowy po przejściu w stan gotowości.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Wykryj twarze** → **Autoportret**.
3. Skomponuj zdjęcie przy obiektywie skierowanym na Ciebie.
4. Po usłyszeniu krótkiego sygnału dźwiękowego szybko naciśnij przycisk [**Migawka**].

Gdy twarze znajdują się w środku, aparat emituje szybkie dźwięki.

Jeśli opcja Głośność zostanie wyłączona w ustawieniach dźwięku, aparat nie będzie emitował sygnału dźwiękowego. (str. 106)

Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.

3 Skadruj ujęcie.

- Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

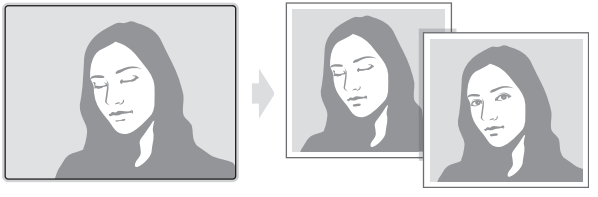
Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie 2 kolejne zdjęcia.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.



Porady dotyczące wykrywania twarzy

- Gdy aparat wykryje twarz, automatyczne rozpoczyna jej śledzenie.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowana osoba jest za daleko od aparatu
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe
  - fotografowana osoba nie jest zwrócona twarzą do aparatu
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę
  - wyraz twarzy fotografowanej osoby znacząco się zmienia
  - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne
- W przypadku ustawienia opcji funkcji wykrywania twarzy obszar AF jest ustawiany automatycznie na Multi AF.
- W zależności od wybranych opcji wykrywania twarzy niektóre opcje fotografowania mogą nie być dostępne.
- W zależności od wybranych opcji fotografowania niektóre opcje wykrywania twarzy mogą nie być dostępne.

Regulacja jasności i koloru

Poniżej przedstawiono informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) P

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.

▲ Ciemniejsze (–)

▲ Neutralne (0)

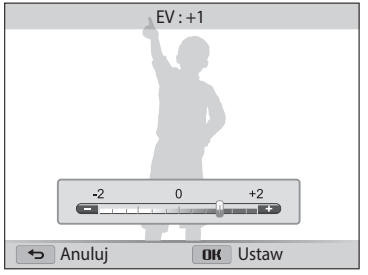
▲ Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **EV**.

3 Naciśnij [ϟ/⏲], aby zmienić naświetlenie.

- Zdjęcie stanie się jaśniejsze w miarę zwiększania wartości ekspozycji.



4 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie zostanie zapisane automatycznie. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie możesz wybrać właściwej ekspozycji, wybierz **Zakres AE**, a następnie wykonaj zdjęcia w trybie Bracket. Aparat wykona 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalną, niedoświetloną, prześwietloną. (str. 76)

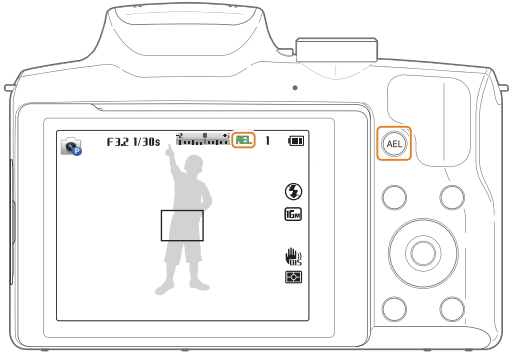
Blokowanie wartość ekspozycji (AEL) P

Skorygowaną wartość ekspozycji można zablokować, naciskając [**AEL**]; pozostanie ona zablokowana, dopóki nie zostanie ponownie naciśnięty przycisk [**AEL**].

1 Skoryguj wartość ekspozycji ręcznie. (str. 70)

2 Naciśnij [**AEL**].

- Zostanie włączona ikona AEL (AEL).



Kompensacja podświetlenia (ACB) P M

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).

▲ Bez funkcji ACB

▲ Z funkcją ACB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz **ACB**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja ACB (Automatyczny balans kontrastu) jest wyłączona.
ACB	**Wł.**: funkcja ACB (Automatyczny balans kontrastu) jest włączona.

- W trybie AUTO funkcja ACB jest zawsze włączona.
- Funkcja ACB jest niedostępna w przypadku korzystania z opcji zdjęć seryjnych.

Zmiana opcji pomiaru P M

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Pomiar**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Multi: • aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. • Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć ogólnego przeznaczenia.
	Punktowy: • Aparat mierzy intensywność światła tylko dokładnie w środku kadru. • Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: • aparat uśrednia wyniki pomiarów w całym kadrze z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybieranie ustawień balansu bieli P M

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz prawidłowe ustawienie balansu bieli w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.

AWB Aut. balans bieli

Dzienne

Zachmurzenie

Żarowe

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Balans bieli**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: do fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: do fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
	Jarzeniowe h: do fotografowania przy dziennym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
	Jarzeniowe l: do fotografowania przy zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: do fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Własne ust.: użycie samodzielnie zdefiniowanych ustawień balansu bieli. (str. 74)
K	**Temp. koloru**: zmiana temperatury kolorów źródła światła. (str. 74)

Zmiana ustawień wstępnych opcji Balans bieli

Domyślne ustawienia opcji balansu bielu można zmienić z wyjątkiem opcji **Aut. balans bieli** i **Własne ust.**.

1 W trybie fotografowania naciśnij [MENU].

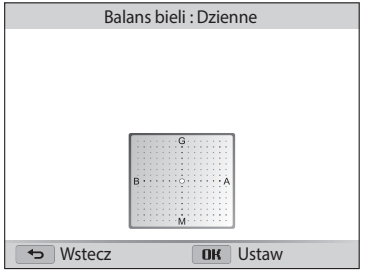
2 Wybierz **Balans bieli**.

3 Przewiń do wybranej opcji.

4 Naciśnij [DISP].

5 Naciśnij [DISP/ / /], aby skorygować wartość we współrzędnych.

- Można także dotknąć obszaru na ekranie.



- **G**: zielony
- **A**: pomarańczowy
- **M**: purpurowy
- **B**: niebieski

6 Naciśnij [OK], aby zapisać ustawienia.

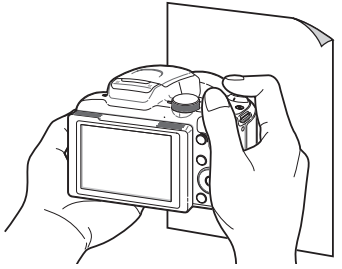
Samodzielne definiowanie ustawień balansu bieli

Można zmienić balans bieli przez zrobienie zdjęcia białej powierzchni, na przykład kartki papieru, w warunkach oświetleniowych, w których ma zostać zrobione zdjęcie. Funkcja balansu bieli pomoże dopasować kolory na zdjęciu do rzeczywistej sceny.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Balans bieli** → **Własne ust.**.

3 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**].



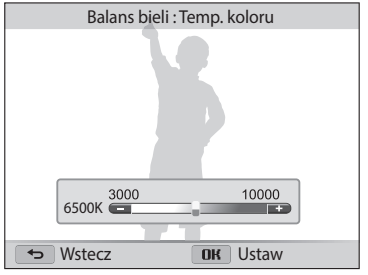
Zmiana temperatury koloru

1 W trybie fotografowania naciśnij [MENU].

2 Wybierz **Balans bieli** →**Temp. koloru**.

3 Naciśnij [ϟ/✋], aby dopasować temperaturę koloru do źródła światła.

- Można robić zdjęcia o cieplejszym odcieniu (bardziej żółte/czerwone), wybierając ustawienie wyższej temperatury kolorów, lub zdjęcia o chłodniejszym odcieniu (bardziej niebieskie), wybierając ustawienie niższej temperatury kolorów.



4 Naciśnij [OK], aby zapisać ustawienia.

Używanie trybów zdjęć seryjnych (Ciągłe/Wstępne zdjęcie/Bracket) P M

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. Problemy może również sprawiać prawidłowe ustawienie ekspozycji i wybranie odpowiedniego źródła światła. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych.

Wykonywanie zdjęć ciągłych

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].

2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Ciągłe (8 kl./s): ciągłe wykonywanie 8 zdjęć na sekundę. (Maksymalnie można wykonać 7 zdjęć w jednej serii.)
	Ciągłe (5 kl./s): ciągłe wykonywanie 5 zdjęć na sekundę. (Maksymalnie można wykonać 7 zdjęć w jednej serii.)
	Ciągłe (3 kl./s): ciągłe wykonywanie 3 zdjęć na sekundę. (Maksymalnie można wykonać 7 zdjęć w jednej serii.)
	Pojedyncze: aparat wykonuje pojedyncze zdjęcie. (Ustawienie **Pojedyncze** nie umożliwia wykonywania zdjęć seryjnych.)

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij i przytrzymaj przycisk [**Migawka**].

- Aparat wykonuje kolejne zdjęcia w czasie, gdy jest wciśnięty przycisk [**Migawka**].

- Z funkcji Wykrywanie twarzy, lampy błyskowej, samowyzwalacza i ACB można korzystać tylko w trybie **Pojedyncze**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.
- Zapisanie zdjęć może potrwać dłużej w zależności od pojemności i wydajności karty pamięci.
- W niektórych trybach opcje ostrości można również ustawić, naciskając [MENU], a następnie wybierając **Napęd/Timer**.

Fotografowanie w trybie Wstępne zdjęcie

W trybie Wstępne zdjęcie aparat rozpoczyna wykonywanie zdjęć jeszcze przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki. Jeśli nie chcesz przegapić kilku pierwszych ważnych zdjęć, wystarczy użyć tego trybu, a następnie wybrać najlepsze zdjęcie po zakończeniu fotografowania.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].

2 Wybierz **Wstępne zdjęcie**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- Aparat wykona kolejno 6 zdjęć. Jeśli zbyt szybko zwolnisz przycisk [**Migawka**], aparat wykona mniej niż 6 zdjęć.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Aparat wykona ostatnie zdjęcie, a następnie zapisze wszystkie zrobione zdjęcia podczas naciskania przycisku [**Migawka**] do połowy. (łącznie 7 zdjęć)
- Jeśli przycisk [**Migawka**] nie zostanie naciśnięty całkowicie do końca, zdjęcia zrobione podczas naciskania przycisku [**Migawka**] do połowy nie zostaną zapisane.

Wykonywanie zdjęć w trybie Bracket

Za pomocą funkcji automatycznego bracketingu można zrobić wiele zdjęć tego samego obiektu z lekko zmienionymi wartościami różnych ustawień, takich jak ekspozycja lub balans bieli.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [].

2 Wybierz opcję bracketingu.

Ikona	Opis
	Zakres AE: aparat wykonuje 3 zdjęcia o różnym naświetleniu: zwykłym, niedoświetlone i prześwietlone.
	Zakres WB: aparat wykonuje 3 zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Aparat wykona kolejno 3 zdjęć.

- W niektórych trybach opcję szczegółową można również ustawić, naciskając [MENU], a następnie wybierając **Ustawienie BKT**.
- Wykonywanie zdjęcia może trwać nieco dłużej niż zwykle. Najlepiej posłużyć się statywem.

Wybierz żądaną opcję bracketingu

1 W trybie fotografowania naciśnij [MENU].

2 Wybierz **Ustawienie BKT**.

3 Wybierz opcję bracketingu.

4 Naciśnij [DISP/], aby wybrać opcję szczegółową.
- Dostosuj kolor dla wybranego źródła światła (balans bieli) lub wybierz wartość ekspozycji.

5 Naciśnij [OK], aby zapisać ustawienia.

Regulacja obrazu P M

Aparat umożliwia regulację ostrości, kontrastu oraz nasycenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję.
- Ostrość
- Kontrast
- Nasycenie

4 Naciśnij przycisk [ϟ/✋], aby zmienić poszczególne wartości.

Ostrość	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciach.

Kontrast	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Nasycenie	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.

5 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Wybierz ustawienie 0, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (jest to ustawienie odpowiednie do drukowania).

Zmniejszanie głośności zoomu

AUTO P M SCN

Gdy podczas nagrywania filmu jest używany zoom, aparat może zarejestrować na filmach dźwięk funkcji zoom. Aby szum funkcji zoomu nie był nagrywany, użyj funkcji Wyciszenie zoomu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Głos**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wyłącz zoom: aparat chwilowo przestaje nagrywać dźwięk, gdy jest używana funkcja zoomu.
	Wył.: Nagranie filmu bez dźwięku.
	Wł.: nagranie filmu bez dźwięku.

- Używając funkcji Głos, nie wolno blokować mikrofonu.
- Nagrania utworzone przy użyciu funkcji Głos mogą różnić się od rzeczywistych dźwięków.

Odtwarzanie/edycja

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć i filmów oraz ich edycji. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera i telewizora.

Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania 81
- Uaktywnianie trybu odtwarzania 81
- Przeglądanie zdjęć 86
- Odtwarzanie filmu 89

Edycja zdjęcia 91
- Zmiana rozmiaru zdjęć 91
- Obracanie zdjęcia 91
- Stosowanie efektów inteligentnego filtru 92
- Modyfikowanie zdjęć 93

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora lub telewizora HD 95

Przesyłanie plików do komputera 97
- Przesyłanie plików do komputera z systemem operacyjnym Windows 97
- Przesyłanie plików do komputera Macintosh ... 98

Korzystanie z programów na komputerze 99
- Instalowanie programu i-Launcher 99
- Korzystanie z programu i-Launcher 100

Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod wyświetlania zdjęć i odtwarzania filmów oraz zarządzania plikami.

Uaktywnianie trybu odtwarzania

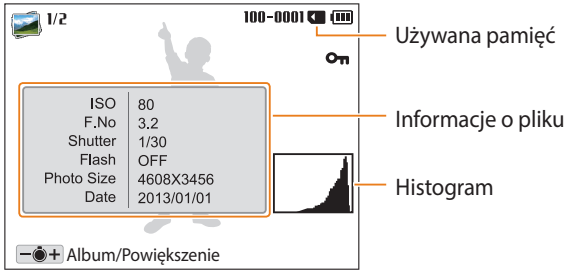
Zdjęcia i filmy zapisane w aparacie można odtwarzać.

1 Naciśnij przycisk [▶].
- Zostanie wyświetlony ostatnio zapisany plik.
- Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zapisany plik.

2 Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [ϟ/🖻].
- Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [ϟ/🖻].

- Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
- W związku z brakiem obsługi niektórych rozmiarów (rozmiar obrazu itd.) i kodeków edycja lub odtwarzanie plików zapisanych w innych aparatach mogą nie być możliwe. Do edycji i odtwarzania takich plików należy użyć komputera lub innego urządzenia.
- Zdjęcia i filmy zrobione w orientacji pionowej nie są obracane automatycznie, w związku z czym są wyświetlane poziomo w aparacie i innych urządzeniach.

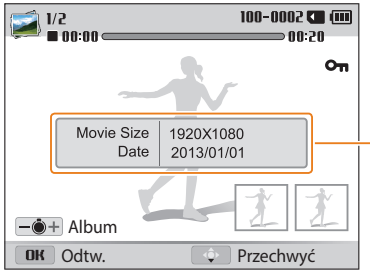
Informacje o pliku zdjęcia



Ikona	Opis
1/2	Bieżący plik/łączna liczba plików
100-0001	Nazwa folderu–nazwa pliku
H5	Zdjęcie zrobione w trybie zdjęć seryjnych z dużą szybkością lub w trybie Wstępne zdjęcie (patrz„Wyświetlanie plików jako folderu”, str. 84)
🔑	Plik zabezpieczony

Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [**DISP**].

Informacje o pliku wideo



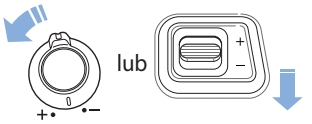
Informacje o pliku

Ikona	Opis
1/2	Bieżący plik/łączna liczba plików
100-0002	Nazwa folderu – nazwa pliku
00:00	Bieżący czas odtwarzania
00:20	Czas trwania filmu
	Plik zabezpieczony
	Zdjęcie zrobione w trakcie nagrywania filmu (maksymalnie 6 zdjęć)

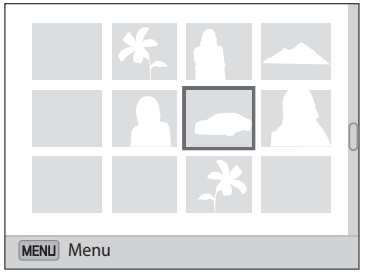
Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [**DISP**].

Wyświetlanie plików jako miniatur

Poniżej przedstawiono informacje o przeglądaniu miniatur plików.



W trybie odtwarzania obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, aby obejrzeć miniatury (po 12 naraz). Aby wyświetlić więcej miniatur (24 równocześnie), ponownie obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w prawo, aby wrócić do poprzedniego widoku.



Aby przewinąć listę plików, naciskaj [**DISP**/ / /].

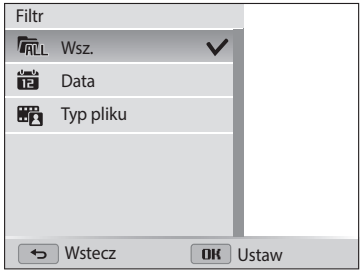
Przeglądanie plików według kategorii

Wyświetlanie plików według kategorii, takiej jak data lub typ pliku.

1 W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w lewo.

2 Naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz **Filtr** → kategorię.



Ikona	Opis
	Wsz.: zwykłe wyświetlanie plików.
	Data: wyświetlanie plików według daty zapisu.
	Typ pliku: wyświetlanie plików według typu pliku.

4 Przewiń do wybranej listy, a następnie naciśnij przycisk [OK], aby ją otworzyć.

5 Przewiń do wybranego pliku, a następnie naciśnij przycisk [OK], aby go wyświetlić.

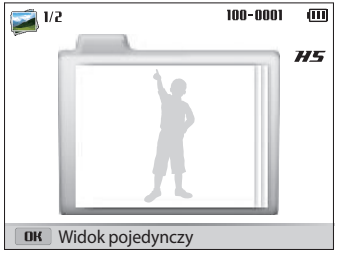
6 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, aby wrócić do poprzedniego widoku, a następnie naciśnij [⮌].

- W przypadku zmiany kategorii i większej liczby plików ich reorganizacja w aparacie może trochę potrwać.
- W przypadku usunięcia kategorii sklasyfikowanej za pomocą opcji **Data** lub **Typ pliku** wszystkie pliki z tej kategorii zostaną usunięte.

Wyświetlanie plików jako folder

Zdjęcia wykonane w trybie Ciągłe lub Wstępne zdjęcie są wyświetlane jako folder.

1 W trybie odtwarzania naciśnij [ϟ/🖐], aby przejść do wybranego folderu.
- Aparat automatycznie odtworzy zdjęcia w folderze.



2 Naciśnij [OK], aby otworzyć folder.

3 Naciśnij [ϟ/🖐], aby przewijać pliki.

4 Naciśnij [OK] lub obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, aby wrócić do trybu odtwarzania.

Zabezpieczanie plików

Plik można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

1 W trybie odtwarzania wybierz plik do zabezpieczenia.

2 Naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Zabezpiecz** → **Wł.**.

3 Powtórz kroki 1 i 2, aby zabezpieczyć dodatkowe pliki.

Nie można usunąć, zmienić rozmiaru ani obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Wybierz piki do usunięcia w trybie odtwarzania.

Usuwanie pojedynczego pliku

Można zaznaczyć jeden plik i go usunąć.

1 W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij [Fn].

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz **Tak**.

Aby usunąć pliki w trybie odtwarzania, można również nacisnąć [MENU], a następnie wybrać **Usuń** → **Usuń** → **Tak**.

Usuwanie wielu plików

Można wybrać więcej plików i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij [Fn].
- W widoku miniatur naciśnij [MENU], wybierz **Usuń** → **Wybierz**, a następnie przejdź do kroku 3, lub naciśnij [Fn], wybierz **Wybierz**, a następnie przejdź do kroku 3.

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz **Us. wielu elem.**.

3 Przewiń do każdego pliku, który chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Aby anulować wybór, ponownie naciśnij przycisk [OK].

4 Naciśnij [Fn].

5 Po wyświetleniu komunikatu wybierz **Tak**.

Usuwanie wszystkich plików

Można zaznaczyć wszystkie pliki i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
   - W widoku miniatur naciśnij [MENU], wybierz **Usuń** → **Usuń wszystko**, a następnie przejdź do kroku 3, lub naciśnij [Fn], wybierz **Usuń wszystko**, a następnie przejdź do kroku 3.
2 Wybierz opcję **Usuń** → **Usuń wszystko**.
3 Po wyświetleniu komunikatu wybierz **Tak**.
   - Są usuwane wszystkie niechronione pliki.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

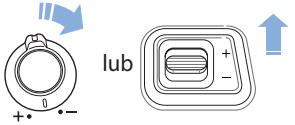
Można skopiować pliki z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz **Kop. na kar.**.

Przeglądanie zdjęć

Można powiększyć fragment zdjęcia oraz wyświetlać zdjęcia w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć fragment zdjęcia. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby zmniejszyć powiększenie.

Działanie	Opis
Przesuwanie obszaru powiększenia	Naciśnij przycisk [**DISP**/✿/ϟ/🖐].
Przycinanie powiększonego zdjęcia	Naciśnij [**OK**], a następnie wybierz **Tak**. (Wykadrowane zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik. Oryginalne zdjęcie zostanie zachowane w pierwotnej formie).

Współczynnik przybliżenia/oddalenia może się różnić podczas przeglądania zdjęć zrobionych innym aparatem.

Wyświetlanie zdjęć panoramicznych

Wyświetlanie zdjęć zrobionych w trybie Panorama.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [ϟ/🖐], aby przejść do wybranego zdjęcia panoramicznego.
   - Na ekranie pojawi się całe zdjęcie panoramiczne.
2. Naciśnij przycisk [**OK**].
   - Aparat automatycznie przewija zdjęcie od lewej do prawej, jeśli jest to panorama pozioma, lub od góry do dołu, jeśli jest to panorama pionowa. Następnie aparat przełącza się do trybu odtwarzania.
   - Odtwarzanie zdjęcia panoramicznego można wstrzymać lub wznowić, naciskając przycisk [**OK**].
   - Po wstrzymaniu odtwarzania zdjęcia panoramicznego naciśnij przycisk [**DISP**/✿/ϟ/🖐], aby przesunąć zdjęcie poziomo lub pionowo w zależności od kierunku, w jakim przesuwano aparat podczas robienia zdjęcia.
3. Naciśnij [⮌], aby wrócić do trybu odtwarzania.

Aparat automatycznie przewija zdjęcie panoramiczne tylko w przypadku, gdy dłuższy bok zdjęcia jest co najmniej dwa razy dłuższy niż krótszy.

Korzystanie z funkcji pokazu slajdów

Do pokazu slajdów ze zdjęciami można zastosować efekty i dźwięk. Funkcja pokazu slajdów nie jest dostępna w przypadku filmów.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz **Opcje pokazu slajdów**.
- Aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów, przejdź do kroku 5.

3 Wybierz efekt pokazu slajdów.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Tr.odtw.	Określ, czy pokaz slajdów powinien być odtwarzany w pętli. (**Odt. raz***, **Pow t. odtw.**)
Interwał	• Służy do określania interwału (przerwy) między kolejnymi zdjęciami. (**1 sek.***, **3 sek.**, **5 sek.**, **10 sek.**) • Aby ustawić interwał, należy ustawić opcję Efekt na **Wył.**.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Umożliwia wybranie efektu przejścia między zdjęciami. (**Wył.**, **Spokojny***, **Relaks**, **Żywy**, **Słodki**, **Połysk**) • Wybierz **Wył.**, aby anulować efekty. • Kiedy jest używana opcja Efekt, interwał (przerwa) między zdjęciami jest ustawiany na wartość 1 sekundy.

4 Naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz **Rozp. pok. slajdów**.

6 Wyświetl pokaz slajdów.
- Aby wstrzymać pokaz slajdów, naciśnij przycisk [OK].
- Aby wznowić pokaz slajdów, naciśnij ponownie [OK].

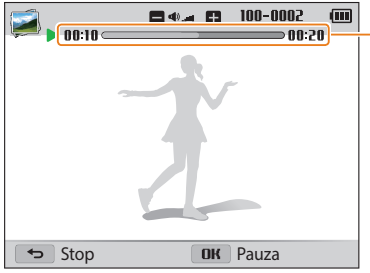
- Aby przerwać pokaz slajdów i przejść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [ϟ/].
- Aby wyregulować poziom głośności, obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Odtwarzanie filmu

W trybie odtwarzania można wyświetlić film, a następnie przechwycić lub przyciąć jego fragmenty. Przechwycone lub przycięte fragmenty można zapisać jako nowe pliki.

1 W trybie odtwarzania wybierz film i naciśnij przycisk [OK].

2 Rozpocznij odtwarzanie filmu.



Bieżący czas odtwarzania / długość filmu

Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [ϟ]. Za każdym naciśnięciem [ϟ] zmieniasz prędkość przewijania w następującej kolejności: 2x, 4x, 8x.
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [⏲]. Za każdym naciśnięciem [⏲] zmieniasz prędkość przewijania w następującej kolejności: 2x, 4x, 8x.
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Przewijanie do przodu i do tyłu oraz wstrzymywanie odtwarzania działa dopiero po upływie przynajmniej 2 sekund od miejsca rozpoczęcia.

Przycinanie filmu

1 W trybie odtwarzania wybierz film i naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz **Przytnij film**.
3 Naciśnij przycisk [OK], aby rozpocząć odtwarzanie filmu.
4 Naciśnij [OK] → [ ] w punkcie, w którym chcesz rozpocząć przycinanie.
5 Naciśnij przycisk [OK], aby wznowić odtwarzanie filmu.
6 Naciśnij [OK] → [ ] w punkcie, w którym chcesz zakończyć przycinanie.
7 Naciśnij przycisk [ ], aby przyciąć film.
8 Po wyświetleniu komunikatu wybierz **Tak**.

- Film źródłowy musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Aparat zapisze zmodyfikowany film jako nowy plik, pozostawiając oryginalny film.

Przechwytywanie klatki filmu

1 Podczas wyświetlania filmu naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz przechwycić klatkę.
2 Naciśnij przycisk [ ].

- Rozdzielczość przechwyconego obrazu będzie identyczna z rozdzielczością oryginalnego filmu wideo.
- Przechwycona klatka zostanie zapisana jako nowy plik.

Edycja zdjęcia

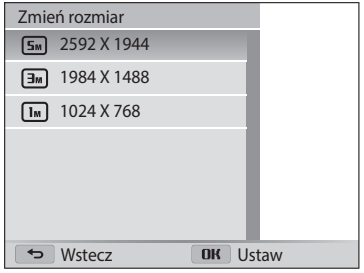
Poniżej przedstawiono informacje na temat metod edycji zdjęć.

- Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.
- Podczas edycji zdjęć aparat automatycznie przekonwertuje je na niższą rozdzielczość. Zdjęcia, które zostały obrócone lub których rozmiar zmieniono ręcznie, nie są automatycznie konwertowane na niższą rozdzielczość.
- Podczas przeglądania folderu nie można edytować zdjęć. Aby edytować zdjęcie w folderze, naciśnij [OK] w celu otwarcia folderu, a następnie przejdź do wybranego zdjęcia.

Zmiana rozmiaru zdjęć

Można zmienić rozmiar zdjęcia i zapisać zdjęcie wynikowe jako nowy plik.

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz **Zmień rozmiar**.
3. Wybierz opcję.



Dostępne opcje zmiany rozmiaru są zależne od oryginalnego rozmiaru zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Wybierz opcję .
3. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4. Wybierz **Obróć** → opcję.

5. Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.

- Aparat zastąpi oryginalny plik.
- W trybie odtwarzania naciśnij [MENU], a następnie wybierz **Obróć**, aby obrócić zdjęcie.

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

Na zdjęciach można zastosować efekty specjalne.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .

3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.

4 Wybierz **Inteligentny filtr** → opcję.

Opcja	Opis
Normalne	Brak efektu
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury. (Góra i dół zdjęcia będą zamazane.)
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Promienie światła	Dodanie linii promieniujących na zewnątrz z jasnych obiektów, aby imitować wizualny efekt promieni światła.
Rybie oko	Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.

5 Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.

Modyfikowanie zdjęć

Informacje na temat metod dostosowywania jasności, kontrastu lub nasycenia oraz korekcji efektu czerwonych oczu. Jeśli środek zdjęcia jest ciemny, można go rozjaśnić. Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcie jako nowy plik, ale może przekonwertować je na niższą rozdzielczość.

- Aparat umożliwia jednoczesną regulację jasności, kontrastu i nasycenia oraz stosowanie efektów filtru inteligentnego.
- Efektów ACB, Retusz twarzy i Red czer oczu nie można stosować jednocześnie.

Zmiana jasności, kontrastu lub nasycenia

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4 Wybierz opcję regulacji.

Ikona	Opis
	Jasność
	Kontrast
	Nasycenie

5 Naciśnij przycisk [/], aby zmienić opcję.
6 Naciśnij przycisk [**OK**].
7 Naciśnij przycisk [ ], aby zapisać zmiany.

Regulacja ciemnych obiektów (ACB)

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4 Wybierz **ACB**.
5 Naciśnij przycisk [ ], aby zapisać zmiany.

Retuszowanie twarzy

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4 Wybierz **Retusz twarzy**.
5 Naciśnij przycisk [/], aby zmienić opcję.
   • Wraz ze wzrostem liczby odcieni skóry staje się coraz jaśniejszy.
6 Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4 Wybierz **Red czer oczu**.
5 Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora lub telewizora HD

Zdjęcia lub filmy można oglądać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

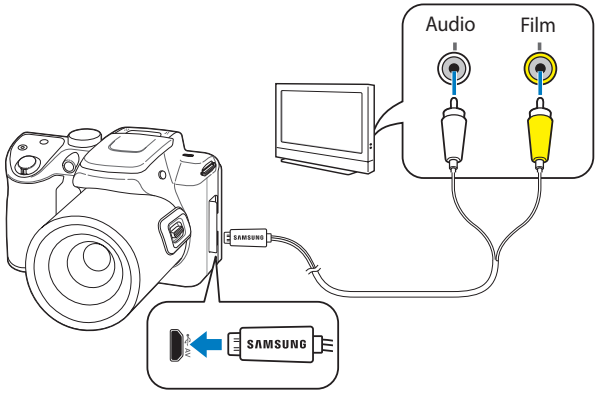
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

2 Wybierz opcję **Połączenia** → **Wyj_video**.

3 Wybierz ustawienie dotyczące wyjściowego sygnału wideo, odpowiednie do kraju lub regionu. (str. 107)

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz źródło wideo A/V.

7 Włącz aparat.
- Aparat przejdzie automatycznie do trybu odtwarzania po podłączeniu go do telewizora.

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy, korzystając z przycisków aparatu.

- W zależności od modelu telewizora mogą być widoczne pewne zakłócenia cyfrowe lub część obrazu może nie zostać wyświetlona.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie wyświetlać się na środku ekranu.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora HDTV

Wysokiej jakości i nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo można wyświetlać na telewizorze HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI. Multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości HDMI (High Definition Multimedia Interface) jest obsługiwany przez większość telewizorów HD.

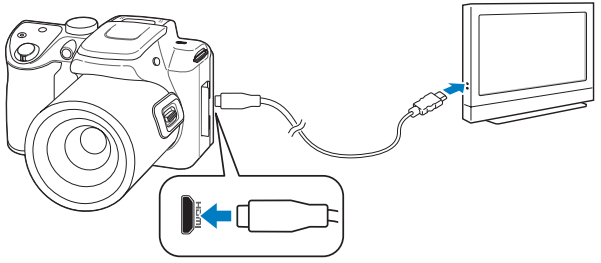
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

2 Wybierz **Połączenia** → **Rozmiar HDMI**.

3 Wybierz rozdzielczość HDMI. (str. 107)

4 Wyłącz aparat i telewizor HD.

5 Podłącz aparat do telewizora HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6 Włącz aparat.

- Jeśli używany jest telewizor HD firmy Samsung zgodny z funkcją Anynet+ oraz włączono funkcję Anynet+ w aparacie, telewizor HD włączy się automatycznie i wyświetli ekran aparatu, podczas gdy aparat przejdzie automatycznie do trybu odtwarzania.
- Jeśli funkcja Anynet+ jest wyłączona w aparacie, a telewizor nie obsługuje funkcji Anynet+, telewizor nie będzie włączał się automatycznie. Włącz telewizor ręcznie.

7 Wyświetl pliki przy użyciu przycisków aparatu lub, jeśli telewizor obsługuje funkcję Anynet+, pilota telewizora HDTV.

- Jeśli telewizor HDTV obsługuje profil Anynet+(CEC), włącz opcję Anynet+ w menu ustawień aparatu (str. 107), aby sterować aparatem i odbiornikiem TV przy użyciu pilota telewizora.
- Korzystając z funkcji Anynet+, można sterować wszystkimi podłączonymi urządzeniami audio-wideo Samsung przy użyciu pilota odbiornika TV.
- Czas wymagany do połączenia kamery z telewizorem HDTV może się różnić w zależności od używanej karty SD, SDHC lub SDXC. Korzystanie z szybszej karty SD, SDHC lub SDXC nie musi oznaczać szybszego transferu HDMI, ponieważ główną funkcją karty jest poprawa szybkości transferu podczas fotografowania.

Przesyłanie plików do komputera

Można podłączyć aparat do komputera w celu przesłania zdjęć z karty pamięci do komputera.

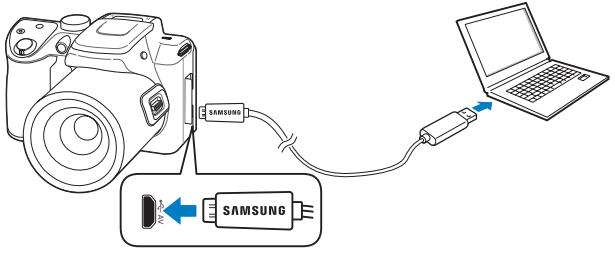
Przesyłanie plików do komputera z systemem operacyjnym Windows

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk wymienny.

> Aby aparat można było podłączyć do komputera jako dysk wymienny, na komputerze musi być zainstalowany system Windows XP, Windows Vista, Windows 7 lub Windows 8.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.
2. Wybierz **Połączenia** → **i-Launcher** → **Wył.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5. Włącz aparat.
   - Komputer automatycznie rozpozna aparat.
6. Na komputerze wybierz **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.
7. Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Sposób odłączania aparatu w systemach Windows Vista, Windows 7 i Windows 8 jest bardzo podobny.

1. Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.
2. Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.

3. Kliknij komunikat.
4. Kliknij pole komunikatu z informacją, że można bezpiecznie odłączyć aparat.
5. Odłącz kabel USB.

Przesyłanie plików do komputera Macintosh

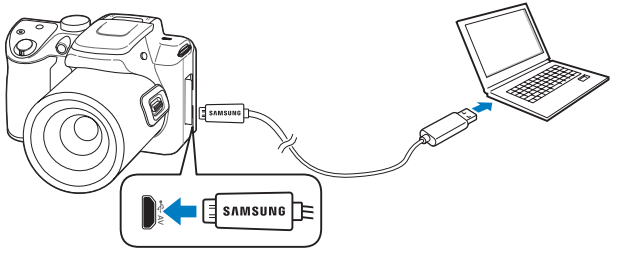
Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

Obsługiwany jest system operacyjny Mac OS w wersji 10.5 i nowszych (z wyjątkiem komputera PowerPC).

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.

Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



3 Włącz aparat.
- Komputer rozpozna aparat automatycznie i wyświetli ikonę dysku wymiennego.

4 Kliknij dwukrotnie ikonę dysku wymiennego.

5 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Korzystanie z programów na komputerze

Program i-Launcher umożliwia odtwarzanie plików przy użyciu przeglądarki Multimedia Viewer i udostępnia łącze do pobierania pomocnych programów.

Instalowanie programu i-Launcher

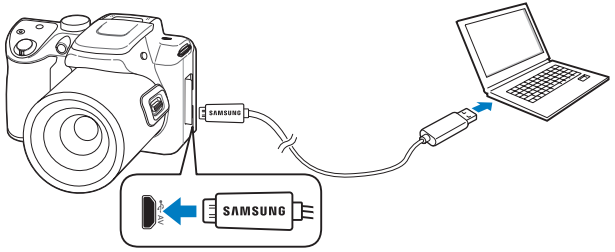
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

2 Wybierz **Połączenia** → **i-Launcher** → **Wł.**.

3 Wyłącz aparat.

4 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.

6 Wybierz folder docelowy na komputerze, a następnie wybierz **Tak**.

- Jeśli zostanie wyświetlone okno wyskakujące z pytaniem o uruchomienie programu iLinker.exe, uruchom najpierw ten program.
- Po podłączeniu aparatu do komputera z zainstalowanym programem i-Launcher zostanie on automatycznie uruchomiony.

7 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć instalację.

- Skrót do programu i-Launcher pojawi się na pulpicie komputera.

> - Przed instalacją programu należy upewnić się, że komputer jest połączony z siecią.
> - Na komputerach z systemem Mac OS funkcja i-Launcher jest niedostępna.

Programy dostępne podczas korzystania z programu i-Launcher

Opcja	Opis
Multimedia Viewer	W programie Multimedia Viewer można wyświetlać pliki.

Korzystanie z programu i-Launcher

Program i-Launcher umożliwia odtwarzanie plików za pomocą programu Multimedia Viewer.

- Wymagania są podawane tylko orientacyjnie. Program i-Launcher może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania, co jest zależne od stanu komputera.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikające z użycia nieodpowiednich komputerów, na przykład montowanych samodzielnie.

System operacyjny Windows — wymagania

Pozycja	Wymagania
Procesor	Intel Core 2 Duo® 2.0 GHz lub szybszy/ AMD Phenom 2.4 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Co najmniej 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 lub Windows 8
Miejsce na dysku twardym	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 X 1024 pikseli i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0 • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ ATI z serii X1600 lub szybsza • Pakiet Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Zawsze jest instalowana 32-bitowa wersja programu i-Launcher, nawet w 64-bitowych wersjach systemów Windows XP, Windows Vista, Windows 7 i Windows 8.

Uruchamianie programu i-Launcher

Na komputerze wybierz **Start** → **Wszystkie programy** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**.

Korzystanie z programu Multimedia Viewer

Multimedia Viewer to aplikacja umożliwiająca odtwarzanie plików. Na ekranie Samsung i-Launcher kliknij **Multimedia Viewer**.

- Program Multimedia Viewer obsługuje następujące formaty:
  - Wideo: MP4 (Wideo: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Pliki, które zostały zarejestrowane przy użyciu urządzeń innych producentów, mogą nie być odtwarzane płynnie.

Przeglądanie zdjęć

Nr	Opis
1	Nazwa pliku
2	Powiększony obszar
3	Histogram
4	Otwarcie wybranego pliku.
5	Przycisk Histogram
6	Obrót w lewo/obrót w prawo.
7	Przejście do poprzedniego/następnego pliku.
8	Dopasowanie zdjęcia do rozmiaru ekranu.
9	Wyświetlenie zdjęcia w oryginalnym rozmiarze.
10	Powiększanie/pomniejszanie
11	Przełączanie pomiędzy trybem 2D a 3D.

Oglądanie filmów

Nr	Opis
1	Nazwa pliku
2	Regulacja głośności.
3	Otwarcie wybranego pliku.
4	Przejście do następnego pliku.
5	Stop
6	Pauza
7	Przejście do poprzedniego pliku.
8	Pasek postępu

Ustawienia

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Menu ustawień **105**
- Dostęp do menu ustawień **105**
- Dźwięki **106**
- Wyświetlacz **106**
- Połączenia **107**
- Ogólne **108**

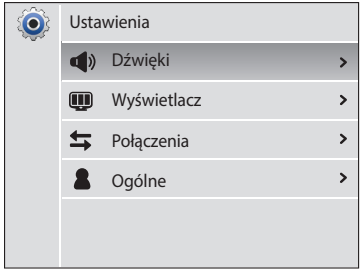
Menu ustawień

Poniżej przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień aparatu.

Dostęp do menu ustawień

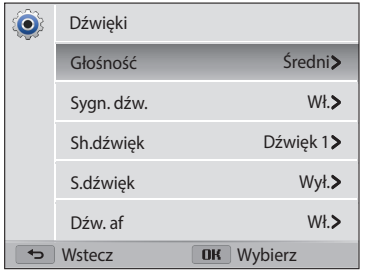
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

2 Wybierz menu.

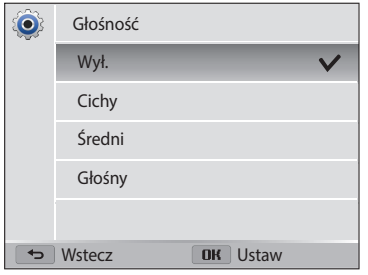


Ikona	Opis
	Dźwięki: ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności. (str. 106)
	Wyświetlacz: dostosowywanie ustawień wyświetlacza. (str. 106)
	Połączenia: ustawianie opcji połączeń. (str. 107)
	Ogólne: zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci i domyślne nazwy plików. (str. 108)

3 Wybierz pozycję.



4 Wybierz opcję.



5 Naciśnij [⮌], aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięki

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Ustawianie głośności wszystkich dźwięków. (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**)
Sygn. dźw.	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu przycisków lub zmianie trybów. (**Wył.**, **Wł.***)
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki. (**Wył.**, **Dźwięk 1***, **Dźwięk 2**, **Dźwięk 3**)
S.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego po włączeniu aparatu. (**Wył.***, **Latanie**, **Pokaz laserów**, **Chmura**)
Dźw. af	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu przycisku migawki do połowy. (**Wył.**, **Wł.***)

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: jest wyświetlany obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk** : wybór zdjęcia użytkownika ze zdjęć zapisanych w pamięci. • Aparat zapisze w pamięci wewnętrznej tylko jeden obraz użytkownika naraz. • Wybranie nowego zdjęcia jako obrazu użytkownika lub wyzerowanie ustawień aparatu spowoduje usunięcie bieżącego obrazu.
Linia prowadząca	Można wybrać siatkę, która jest pomocna przy ustawieniu sceny. (**Wył.***, **2 X 2, 3 X 3, Krzyż**, **Przekątna**)
Wyśw. daty/ godziny	Określenie, czy na ekranie aparatu ma być wyświetlana data i godzina. (**Wył.***, **Wł.**)
Wyświetlanie pomocy	Wyświetlanie krótkiego opisu opcji lub menu. (**Wył.**, **Wł.***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Jasność wyśw.	Zmiana jasności wyświetlacza. (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**) **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustalenie, czy przed powrotem do trybu fotografowania ma być wyświetlany podgląd zrobionego zdjęcia. (**Wył.**, **Wł.***) Ta funkcja nie działa w niektórych trybach.
Autom. wyświetlanie wyłączone	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb Automatyczne wyłączanie wyświetlacza. (**Wył.***, **Wł.**) • W trybie Automatyczne wyłączanie wyświetlacza możesz wznowić korzystanie z aparatu, naciskając dowolny przycisk poza przyciskiem [⏻]. • Nawet jeśli tryb Automatyczne wyłączanie wyświetlacza nie zostanie uaktywniony, ekran przyciemni się po 30 sekundach od momentu wykonania ostatniej operacji, aby zapewnić niższe zużycie energii.

Połączenia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Wybór ustawienia wyjściowego sygnału wideo w zależności od regionu. • **NTSC**: Japonia, Kanada, Korea, Meksyk, Tajwan, USA itd. • **PAL** (tylko obsługa BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy itd.
Anynet+ (HDMI-CEC)	Umożliwia wybór sterowania aparatem przy użyciu pilota telewizora po podłączeniu do telewizora HD, który obsługuje profil Anynet+ (CEC). • **Wył.**: wyświetlanie plików bez użycia pilota telewizora HD. • **Wł.***: sterowanie aparatem przy użyciu pilota telewizora HD.
Rozmiar HDMI	Wybór rozdzielczości zdjęć wyświetlanych na ekranie telewizora HD za pośrednictwem kabla HDMI. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jeśli telewizor HD nie obsługuje wybranej rozdzielczości, automatycznie zostanie wybrana niższa rozdzielczość.
i-Launcher	Program i-Launcher można skonfigurować tak, aby był uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera. (**Wył.**, **Wł.***)

Ogólne

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej odpowiedniej do określonej lokalizacji. Podróżując do innego kraju, wybierz opcję **Podróż**, a następnie wybierz odpowiednią strefę czasową. (**Dom***, **Podróż**)
Ust. daty/godz	Ustawienie daty i godziny.
Typ daty	Ustawienie formatu daty. (**RRRR/MM/DD**, **MM/DD/RRRR**, **DD/MM/RRRR**) Domyślny typ danych może się różnić w zależności od wybranego języka.
Typ godziny	Ustawienie formatu godziny. (**Zegar 12-godzinny**, **Zegar 24-godzinny**) Domyślny typ godziny może się różnić w zależności od wybranego języka.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nadawania nazw plikom. • **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. • **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. • Nazwa domyślna pierwszego folderu to 100PHOTO, a nazwa domyślna pierwszego pliku to SAM_0001. • Za każdym razem, gdy zostanie zrobione zdjęcie, numer pliku rośnie o jeden od SAM_0001 do SAM_9999. • Za każdym razem, gdy folder się zapełni, numer folderu rośnie o jeden, od 100PHOTO do 999PHOTO. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. • Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Ustawienie umieszczania daty i godziny na zrobionych zdjęciach. (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**) • Data i godzina zostaną umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia. • Niektóre modele drukarek mogą nie drukować prawidłowo daty i godziny. • Data i godzina nie są wyświetlane na zdjęciu, jeśli: - wybrano opcję **Tekst** w trybie SCN, - wybrano tryb .
Aut.wył.zas.	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego wyłączania aparatu, jeśli przez określony czas nie będą wykonywane żadne czynności. (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**) • Wymiana baterii nie spowoduje zmiany ustawień. • Aparat nie będzie automatycznie wyłączany, gdy będzie podłączony do komputera, i w trakcie oglądania pokazu slajdów lub filmów.
Lampa af	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego włączania lampy w ciemnych miejscach w celu sprawniejszego ustawiania ostrości. (**Wył.**, **Wł.***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, w tym również plików chronionych. (**Tak**, **Nie**) Włożenie karty pamięci, która została sformatowana w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze, może skutkować błędem. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w aparacie.
Reset	Przywracanie ustawień fabrycznych menu i opcji fotografowania. Ustawienia daty i godziny, języka oraz wyjściowego sygnału wideo nie są resetowane. (**Tak**, **Nie**)
Licencje Open source	Wyświetla informacje o licencjach typu Open Source.

Załączniki

W tym temacie znajdują się informacje dotyczące komunikatów o błędach, danych technicznych i konserwacji.

Komunikaty o błędach 111

Konserwacja aparatu 112

- Czyszczenie aparatu 112
- Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu 113
- Informacje dotyczące kart pamięci 115
- Informacje dotyczące baterii 118

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym 122

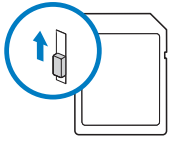
Dane techniczne aparatu 125

Glosariusz 129

Indeks 134

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy wypróbować następujące rozwiązania.

Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci.
Zablok. Karta	Kartę SD, SDHC lub SDXC można zablokować, aby zapobiec skasowaniu plików. Podczas fotografowania karta powinna być odblokowana. 
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci SD, SDHC lub SDXC.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer i sformatuj kartę. Następnie otwórz menu Ustawienia i wybierz **Ogólne** → **Nr pliku** → **Reset**. (str. 108)

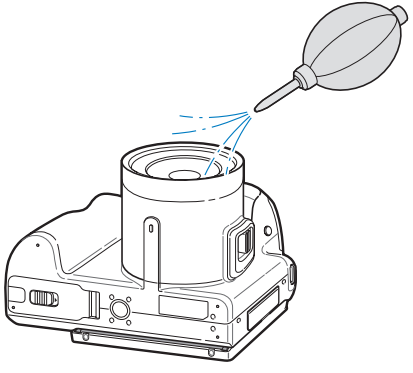
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Nieobsługiwany system plików.	Aparat nie jest zgodny z systemem plików FAT używanym na włożonej karcie pamięci. Sformatuj kartę pamięci w aparacie.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj zamontowaną baterię.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

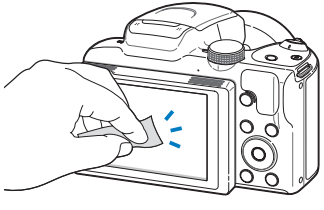
Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

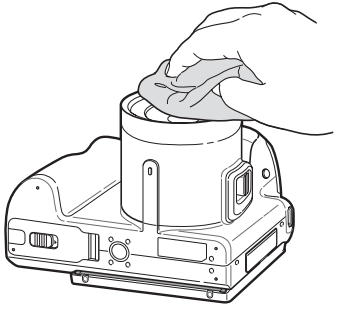
Oczyść obiektyw z kurzu gruszką z pędzelkiem, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.





Korpus aparatu

Przetrzyj go delikatnie suchą, miękką szmatką.



- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu

Nieprawidłowe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niską lub bardzo wysoką temperaturę.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności oraz w miejscach, w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód latem.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem i nadmiernymi wstrząsami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania i przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych ani łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajduje się aparat lub jego akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach

- W przypadku używania aparatu na plaży lub w podobnych miejscach należy go chronić przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Baterii, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy go umieścić w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Długo nieużywana bateria ulega rozładowaniu i przed użyciem należy ją ponownie naładować.
- Obecną datę i godzinę można zresetować, gdy kamera zostanie włączona po długotrwałym odłączeniu od akumulatora.

Ostrożne używanie aparatu w wilgotnym otoczeniu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przynajmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy ją wyjąć z aparatu i przed ponownym włożeniem zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci .

Inne przestrogi

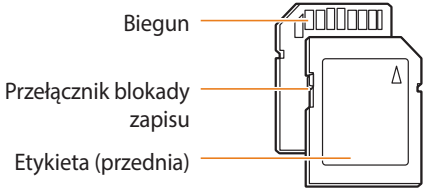
- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome elementy, co uniemożliwi prawidłowe działanie aparatu.

- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Nie należy narażać aparatu na wstrząsy.
- Wyświetlacz należy chronić, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest pęknięty lub uszkodzony. Pęknięte szkło lub akryl mogą być przyczyną skaleczenia rąk i twarzy. Należy oddać aparat do centrum serwisowego Samsung w celu naprawy.
- Nie wolno umieszczać aparatów, akumulatorów, ładowarek lub akcesoriów w ani na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piekarnik czy grzejnik. Urządzenia mogą ulec odkształceniu, przegrzaniu i być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw należy chronić przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może się wyłączyć wskutek udaru lub upadku na ziemię. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory wyświetlacza mogą się przez jakiś czas zmieniać lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o łagodniejszej temperaturze.
- Farba i metal po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

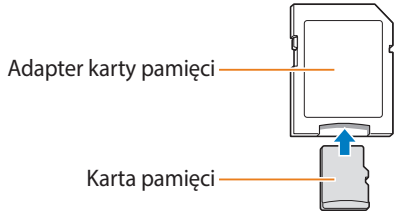
Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Ten produkt obsługuje karty pamięci SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC i microSDXC.



Można uniemożliwić usuwanie plików z kart SD, SDHC i SDXC, używając przełącznika blokady zapisu. Przesunięcie przełącznika w dół powoduje zablokowanie zapisu, a w górę — odblokowanie zapisu. Podczas fotografowania i filmowania karta powinna być odblokowana.



Mikrokarty pamięci mogą być używane w tym produkcie, komputerze lub czytniku karty pamięci po włożeniu do adaptera.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Przedstawione poniżej pojemności dotyczą karty SD o pojemności 2 GB.

Zdjęcie

Rozmiar	B.dobra	Dobra	Normalna
16M	279	444	630
14M	313	481	704
12M	376	592	814
10M	438	657	938
8M	543	849	1147
5M	788	938	1511
3M	1140	1611	1930
2M	1611	2266	2744
1M	2266	2744	3199

Film

Rozmiar	60 kl./s	30 kl./s
FULL HD 1920 X 1080	Ok. 09' 44"	-
HD 1280 X 720	-	Ok. 15' 39"
VGA 640 X 480	-	Ok. 30' 44"
QVGA 320 X 240	-	Ok. 90' 06"

Powyższe wartości zostały zmierzone bez użycia funkcji zoomu. Dostępny czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu. W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Kart pamięci nie należy poddawać działaniu bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Ekstremalne temperatury mogą spowodować nieprawidłowe działanie kart pamięci.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wolno wyciągać karty pamięci ani wyłączać aparatu, ponieważ mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. W takiej sytuacji należy włożyć nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierających materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem i ciałami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją oczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed kontaktem z cieczami, zanieczyszczeniami i ciałami obcymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.
- Przenoszoną kartę pamięci należy przechowywać w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to normalne zjawisko, które nie oznacza awarii.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące baterii

Należy używać wyłącznie baterii zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Dane techniczne baterii

Dane techniczne	Opis
Model	SLB-10A
Typ	Bateria litowo-jonowa
Pojemność	1050 mAh
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania* **(gdy aparat jest wyłączony)**	Ok. 240 min

* Ładowanie baterii przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Czas eksploatacji baterii

Średni czas fotografowania/ liczba zdjęć		Warunki testowe (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Ok. 100 min / Ok. 200 zdjęć	Warunki pomiaru trwałości akumulatora były następujące: tryb Program, w ciemności, rozdzielczość 16M, jakość Dobra, włączona funkcja OIS. 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 3. Wykonaj kroki 1 i 2 w odstępie 30 sekund. Powtarzaj proces przez 5 minut, a następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Filmy	Ok. 70 min	Nagrywanie filmów z rozdzielczością FULL HD i szybkością 60 kl./s.

- Powyższe pomiary zostały przeprowadzone zgodnie ze standardami przyjętymi w firmie Samsung. Faktyczne efekty mogą być inne, zależnie od sposobu użytkowania.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii

Po pełnym rozładowaniu akumulatora ikona akumulatora zmienia kolor na czerwony i jest wyświetlany komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące użytkowania baterii

- Należy unikać narażania akumulatora na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Ekstremalne temperatury mogą spowodować obniżenie pojemności baterii.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory baterii może się nagrzewać. Nie wpływa to jednak na sposób działania aparatu.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- W temperaturze poniżej 0ºC może się zmniejszyć pojemność akumulatora i skrócić czas pracy.
- Pojemność baterii może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy z niego wyjąć baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą się z czasem rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu. Długotrwałe przechowywanie aparatu z włożonym akumulatorem powoduje jego rozładowywanie. Całkowicie rozładowane baterie nie zawsze można naładować.
- Jeśli aparat ma nie być używany przez dłuższy czas (3 miesiące lub więcej), należy skontrolować stan baterii i regularnie je ładować. Akumulator, który stale stopniowo się rozładowuje, traci na pojemności i trwałości, co może spowodować awarię, pożar lub wybuch.

Przestrogi dotyczące użytkowania baterii

Baterie, ładowarki i karty pamięci należy chronić przed uszkodzeniem
Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Uwagi dotyczące ładowania baterii

- Jeśli lampka stanu nie świeci, należy sprawdzić, czy bateria została prawidłowo włożona.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, bateria może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania baterii należy wyłączyć aparat.
- Nie należy korzystać z aparatu w trakcie ładowania akumulatora. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Należy się wstrzymać przynajmniej 10 minut z włączeniem aparatu, aby akumulator się naładował.
- Jeśli aparat z rozładowanym akumulatorem został podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, korzystanie z niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować baterię.

- Po ponownym podłączeniu kabla zasilania przy całkowicie naładowanym akumulatorze lampka stanu wyłączy się na około 30 minut.
- Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania baterii. Baterię należy ładować do momentu, gdy czerwona lampka stanu przestanie świecić.
- Jeśli lampka stanu miga na czerwono, należy ponownie podłączyć kabel zasilający lub wyjąć baterię, a następnie ponownie ją włożyć.
- W przypadku ładowania baterii przy użyciu przegrzanego przewodu lub w wysokiej temperaturze lampka stanu może migać na czerwono. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu baterii.
- Nadmierne naładowanie baterii może się przyczynić do skrócenia czasu jej eksploatacji. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć przewód zasilania od aparatu.
- Nie należy zginać przewodu zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Należy używać tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować baterii:
  - podczas używania koncentratora USB;
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB;
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera;
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA)

Właściwe obchodzenie się z bateriami i ładowarkami oraz ich utylizacja

- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Podczas utylizacji zużytych baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać baterii ani aparatów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. W razie przegrzania baterie mogą wybuchnąć.

Nieuważne lub nieprawidłowe posługiwanie się akumulatorem może doprowadzić do powstania obrażeń lub nawet do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas posługiwania się akumulatorem należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi bateria może ulec zapłonowi lub eksplodować.
  W przypadku zauważenia jakichkolwiek deformacji, pęknięć lub innych nieprawidłowości w wyglądzie baterii należy natychmiast zaprzestać korzystania z niej i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do baterii i zasilaczy oraz ładować baterię w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać baterii w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać jej w silnie nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać baterii w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać baterii ani korzystać z niej w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład w saunach czy kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać baterii na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach czy kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny baterii nie zetknęły się z metalowymi przedmiotami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami czy zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych baterii zastępczych.
- Nie należy rozmontowywać baterii ani przebijać jej ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużej wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury 60°C lub wyższej.
- Należy chronić baterię przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych źródeł ciepła, jak światło słoneczne, ogień itp.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji baterii należy zachować ostrożność.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji różnią się w zależności od kraju lub regionu. Podczas utylizacji baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych i federalnych.

Wytyczne dotyczące ładowania baterii

Baterie można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji obsługi. Nieprawidłowo ładowana bateria może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed nawiązaniem kontaktu z centrum serwisowym należy wykonać poniższe procedury. Jeśli to nie pomoże, należy się skontaktować z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu.	• Upewnij się, że do aparatu włożono baterię. • Upewnij się, że bateria jest prawidłowo włożona. (str. 20) • Naładuj baterię.
Aparat nagle się wyłącza.	• Naładuj baterię. • Może być włączony tryb Aut. wył. zas. (str. 109) • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje.	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Umieść baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania baterii. W razie potrzeby baterię należy naładować. • Baterie ulegają zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli bateria szybko się rozładowuje, należy kupić nową.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć.	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę. • Sformatuj kartę pamięci. • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj baterię. • Upewnij się, że baterię włożono prawidłowo.
Aparat przestaje reagować.	Wyjmij baterię i ponownie ją włóż.
Aparat się nagrzewa.	Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
Nie działa lampa błyskowa.	• Być może jest wybrane ustawienie lampy błyskowej **Wył.**. (str. 60) • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana.	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek wyładowania elektrostatycznego. Aparat nie jest uszkodzony.
Data i godzina są nieprawidłowe.	Ustaw datę i godzinę w ustawieniach wyświetlacza. (str. 108)
Nie działają przyciski lub wyświetlacz.	Wyjmij akumulator i ponownie go włóż.
Wyświetlacz aparatu reaguje nieprawidłowo.	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci.	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci. Więcej informacji zawiera punkt „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci”. (str. 117)
Nie można odtwarzać plików.	Zmiana nazwy pliku często uniemożliwia jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre.	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości. (str. 63) • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść go. (str. 112) • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej. (str. 126)
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości.	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz prawidłową opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła. (str. 72)
Zdjęcie jest zbyt jasne.	Zdjęcie zostało prześwietlone. • Wyłącz lampę błyskową. (str. 60) • Zmień czułość ISO. (str. 62) • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. (str. 70)
Zdjęcie jest zbyt ciemne.	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową. (str. 60) • Zmień czułość ISO. (str. 62) • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. (str. 70)

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze.	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu.	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć.	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów na komputerze.	Filmy mogą nie być odtwarzane w niektórych programach do ich odtwarzania. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, można użyć programu Multimedia Viewer, który jest instalowany razem z programem i-Launcher na komputerze.
Program i-Launcher nie działa prawidłowo	• Zamknij program i-Launcher i uruchom go ponownie. • Upewnij się, że w menu ustawień jako ustawienie opcji **i-Launcher** jest wybrane **Wł.**. (str. 107) • W zależności od konfiguracji komputera i środowiska pracy program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij na komputerze **Start** → **Wszystkie programy** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. (W systemie Windows 8 należy kliknąć **Start** → **Wszystkie aplikacje** → **Samsung i-Launcher**).
Telewizor lub komputer nie umożliwia wyświetlania zdjęć i filmów zapisanych na karcie pamięci SDXC.	Karta pamięci SDXC wykorzystuje system plików exFAT. Przed podłączeniem aparatu do urządzenia należy się upewnić, że urządzenie zewnętrzne jest zgodne z systemem plików exFAT.
Karta pamięci SDXC nie jest rozpoznawana przez komputer.	Karta pamięci SDXC wykorzystuje system plików exFAT. Aby używać kart pamięci SDXC na komputerach z systemem Windows XP, należy pobrać z witryny firmy Microsoft plik sterownika exFAT i zainstalować go.

Dane techniczne aparatu

Matryca	
Typ	BSI CMOS 1/2,3 cala (ok. 7,77 mm)
Efektywna liczba pikseli	Około 16,38 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Około 16,79 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung f = 4,5–157,5 mm (ekwiwalent dla filmu 35 mm: 25–875 mm).
Zakres ustawiania ostrości	od F3,0 (W) do F5,9 (T)
Zoom	• Tryb zdjęć: 1,0–35,0X (zoom optyczny X zoom cyfrowy: 70,0X, zoom optyczny X Intelli zoom: 70,0X) • Tryb odtwarzania: 1,0–14,4X (zależnie od wielkości obrazu)
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Dane	3,0" (75,0 mm) 460K
Ustawianie ostrości	
Typ	Automatyczne TTL (Centr. AF, Multi AF, Wybór AF, Śledzenie AF, Wykrywanie twarzy AF)

Zakres		Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
	Norm. (af)	od 80 cm do nieskończoności	od 150 cm do nieskończoności
	Makro	10–80 cm	150-350 cm
	Auto makro	od 1 cm do nieskończoności	od 150 cm do nieskończoności
	Super makro	1 cm	

Szybkość migawki
• Autom.: 1/8–1/2000 s • Program: 1–1/2000 s • Noc: 8–1/2000 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Wykryj twarze
Kompensacja	±2 EV (Krok 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400

Lampa błyskowa	
Tryb	Wył., Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 80 cm–6 m (ISO Auto) • Teleobiektyw: 1,5–3 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Około 5 s
Redukcja wstrząsów	
Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)	
Efekty	
Tryb fotografowania	• Filtr zdjęć (Inteligentny filtr): Miniatura, Winiety, Promienie światła, Rybie oko, Klasyczny, Retro • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Tryb nagrywania filmów	Filtr filmów (Inteligentny filtr): Miniatura, Winiety, Rybie oko, Klasyczny, Retro, Paleta efektu 1, Paleta efektu 2, Paleta efektu 3, Paleta efektu 4
Balans bieli	
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust., Temp. koloru	
Nadruk daty	
Data/czas, Data, Wył.	

Fotografowanie/nagrywanie	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Portret, Nocny portret, Portret pod światło, Noc, Pod światło, Pejzaż, Biel, Naturalna zieleń, Błękitne niebo, Zachód, Makro, Tekst makro, Kolor makro, Statyw, Akcja), Program, Ręcznie, Scena (Wskaźnik ramki, Noc, Portret, Dzieci, Pejzaż, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Fajerw., Plaża&śnieg), Panorama, Magiczny efekt (Zdjęcie w war. słabego oświetlenia, HDR, Podział zdjęcia, Filtr zdjęć, Filtr filmów, Edytor zdjęć) • Zdjęcia seryjne: Ciągłe (8 kl./s, 5 kl./s, 3 kl./s), Wstępne zdjęcie, Pojedyncze, Zakres (AE, WB) • Timer: Wył., 2 sek., 10 sek.
Filmy	• Tryby: Inteligentne wykrywanie scen (Pejzaż, Błękitne niebo, Naturalna zieleń, Zachód), Film, Magiczny efekt (Filtr filmów) • Format: MP4 (H.264) (Maks. czas nagrania: 20 min) • Rozmiar: 1920 X 1080, 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240 • Duża prędkość: 360 kl./s (176x128), 240 kl./s (384x288) • Głos: Wł., Wył., Wyłącz zoom • Fotografowanie podczas nagrywania • Edytowanie wideo (wbudowane): Wstrzymanie podczas nagrywania, Przechwytywanie pojedynczych klatek

Odtwarzanie	
Zdjęcia	• Typ: Pojedynczy obraz, Miniatury, Pokaz slajdów z muzyką i efektami, Film • Edytowanie: Zmień rozmiar, Obróć, Inteligentny filtr, Kadrowanie • Efekt: Regulacja obrazu (Jasność, Kontrast, Nasycenie, ACB, Retusz twarzy, Red czer oczu), Inteligentny filtr (Normalne, Miniatura, Winiety, Promienie światła, Rybie oko, Klasyczny, Retro)
Filmy	Edytowanie: przechwytywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu
Pamięć	
Nośniki	• Wewnętrzna pamięć: około 74 MB • Zewnętrzna pamięć (opcjonalna): karta SD (gwarantowane 2 GB), karta SDHC (gwarantowane maks. 32 GB), karta SDXC (gwarantowane maks. 64 GB) Pojemność pamięci wewnętrznej może być niezgodna z tymi specyfikacjami.
Format pliku	• Zdjęcie: JPEG (DCF), EXIF 2.21 • Film: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/H.264, Audio: AAC)

Rozmiar obrazu

Ikona	Rozmiar
16M	4608 X 3456
14MP	4608 X 3072
12M	4608 X 2592
10M	3648 X 2736
8M	2832 X 2832
5M	2592 X 1944
3M	1984 X 1488
2M	1920 X 1080
1M	1024 X 768

Złącza	
Wyjście cyfrowe	USB 2.0
Wejście/wyjście dźwięku	Głośnik wewnętrzny (mono), mikrofon (Stereo)
Wyjście sygnału wideo	• A/V: NTSC, PAL (do wyboru) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (do wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	5,0 V
Źródło zasilania	
Bateria wielokrotnego ładowania	Akumulator litowo-jonowy (SLB-10A, 1050 mAh)
Typ złącza	Micro USB (5-stykowy)
Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.	

Wymiary (szer. x wys. x gł.)
118,9 X 83,8 X 56,5 mm (bez wystających części)
Masa
503 g (bez akumulatora i karty pamięci)
Temperatura robocza
0–40°C
Wilgotność środowiska roboczego
5–85%
Oprogramowanie
i-Launcher

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia w wyniku wprowadzenia usprawnień lub ulepszeń.

Glosariusz

ACB (Automatyczny balans kontrastu)
Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)
Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)
System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona
Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (rozmycie)
Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja
Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)
Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości
Odległość między najbliższym i najdalszym punktem, między którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy
Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS)
Podczas fotografowania ta funkcja w czasie rzeczywistym kompensuje drgania i wstrząsy aparatu. Obraz może być nieco gorszy niż w przypadku optycznej stabilizacji obrazu.

EV (wartość ekspozycji)
Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji
Funkcja ta umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat w ograniczonych skokach w celu poprawy ekspozycji zdjęć. Kompensację ekspozycji należy ustawić na -1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok ciemniejszą, oraz na 1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok jaśniejszą.

Exif (Exchangeable Image File Format)
Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Ekspozycja
Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa
Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej
Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

H.264/MPEG-4
Format zapisu wideo o wysokim poziomie kompresji przyjęty przez międzynarodowe organizacje normalizacyjne ISO-IEC oraz ITU oraz opracowany przez zespół Joint Video Team (JVT). Ten koder-dekoder jest w stanie zapewnić dobrą jakość wideo przy niskim tempie transmisji.

Matryca
Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać nieprawidłowo lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie stopnia kompresji zastosowanej w zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wyższej jakości mają niższy poziom kompresji, co zazwyczaj powoduje zwiększenie rozmiaru pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Winiety

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)
(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt
(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Indeks

A

Akcesoria opcjonalne 14

Anynet+ (HDMI-CEC) 107

Automatyczne wyłączanie wyświetlacza 107

Automatyczny balans kontrastu (ACB)
- Tryb fotografowania 71
- Tryb odtwarzania 93

Autoportret 67

B

Balans bieli 72

Bateria
- Ładowanie 21
- Przestroga 119
- Wkładanie 20

C

Centrum serwisowe 122

Czerwone oczy
- Tryb fotografowania 59
- Tryb odtwarzania 94

Czułość ISO 62

Czyszczenie
- Korpus aparatu 112
- Obiektyw 112
- Wyświetlacz 112

D

Dane techniczne aparatu 125

Dźwięk ustawiania ostrości 106

E

Edycja zdjęć 91

Edytowanie filmów
- Przechwytywanie 90
- Przycinanie 90

Ekran startowy 26

Ekspozycja 70

F

Film
- Tryb fotografowania 51
- Tryb odtwarzania 89

Formatowanie 109

Fotografowanie portretów
- Autoportret 67
- Czerwone oczy 61
- Mrugnięcie 68
- Redukcja czerwonych oczu 61
- Uśmiech 68
- Wykryj twarze 67

Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) 36

I

Ikony
- Tryb fotografowania 24
- Tryb odtwarzania 81

i-Launcher 99

Inteligentny filtr
- Tryb fotografowania 49
- Tryb nagrywania filmu 50
- Tryb odtwarzania 92

J

Jakość obrazu 57

Jasność
- Tryb fotografowania 70
- Tryb odtwarzania 93

Jasność wyświetlacza 107

K

Karta pamięci
- Przestroga 117
- Wkładać 20

Komunikaty o błędach 111

Konserwacja aparatu 112

Kontrast
- Tryb fotografowania 78
- Tryb odtwarzania 93

L

Lampa af 109

Lampa AF
- lokalizacja 15
- Ustawienia 109

Lampa błyskowa
- Auto 61
- Czerwone oczy 61
- Red czerwonych oczu 61
- Wol. sync. 61
- Wył. 61
- Wypełnij 61

Lampka stanu 16

Licencje Open Source 109

Linia prowadząca 106

Ł

Ładowanie 21

M

Makro
- Auto makro 64
- Makro 64
- Super Makro 64

Miniatury 82

Mrugnięcie 68

N

Naciśnięcie spustu migawki do połowy 37

Nadruk 109

Nasycenie
- Tryb fotografowania 78
- Tryb odtwarzania 93

O

Obracanie 91

Obr. start 106

Obszar ustawiania ostrości
- Centr. AF 64
- Multi AF 64
- Śledzenie AF 64
- Wybór AF 64

Odłączanie aparatu 97

Ostrość 78

Otwór do montażu statywu 16

P

Podłączanie do komputera
- Macintosh 98
- Windows 100

Pokaz slajdów 88

Pokrętło wyboru trybu 17

Pomiar
- Centr. waż. 72
- Multi 72
- Punktowy 72

Port A/V 15

Port USB 15

Powiększanie 86

Przechwytywanie klatki filmu 90

Przesyłanie plików
- Macintosh 98
- Windows 100

Przycisk menu 17

Przycisk odtwarzania 17

Przycisk REC 15

Przycisk zasilania 15

R

Regulacja obrazu
- ACB 93
- Czerwone oczy 94
- Jasność
  - Tryb fotografowania 70
  - Tryb odtwarzania 93
- Kontrast
  - Tryb fotografowania 78
  - Tryb odtwarzania 93
- Nasycenie
  - Tryb fotografowania 78
  - Tryb odtwarzania 93
- Ostrość 78

Resetuj 109

Retuszowanie twarzy 94

Rodzaj wyświetlanych informacji 31

Rozdzielczość
- Tryb fotografowania 56
- Tryb odtwarzania 91

Rozmiar HDMI 107

S

Spust migawki 15

Szybki podgląd 107

T

Telewizor HD 96

Timer
- Lampa samowyzwalacza 15
- Tryb fotografowania 58

Tryb Film 51

Tryb Intelig. autom. 40

Tryb Magic Plus
- Filtr filmów 50
- Filtr zdjęć 49
- HDR 47
- Podział zdjęcia 48
- Zdjęcie w war. słabego oświetlenia 47

Tryb odtwarzania 81

Tryb Panoramy 45

Tryb Program 42

Tryb ręczny 43

Tryb scen 44

Tryby zdjęć seryjnych
- Bracket 76
- Ciągłe 75
- Wstępne zdjęcie 76

U

Ustawienia 108
Ustawienia czasu 22
Ustawienia dźwięku 32
Ustawienia języka 108
Ustawienia strefy czasowej 22, 108
Ust. daty/godz. 108
Usuwanie plików 85
Uśmiech 68

W

Wyjmowanie aparatu z opakowania 14
Wyjście wideo 107
Wykryj twarze 67
Wyświetlanie plików
Kategoria 83
Miniatury 82
Pokaz slajdów 88
Telewizor 95
Telewizor HD 96
Zdjęcia panoramiczne 87

Z

Zabezpieczanie plików 84
Zoom
Korzystanie z funkcji zoomu 34
Przycisk Zbliżenie 16
Ustawienia dźwięku funkcji zoom 79
Zoom cyfrowy 34
Zoom inteligentny 35

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub w witrynie internetowej www.samsung.com.